

Nathalie Duplain Michel
Mastère en administration publique IDHEAP
Mémoire sous la direction du prof. Jean-Loup Chappelet

Vers un Musée virtuel de la Suisse ?

Présence du paysage muséal suisse sur Internet

Neuchâtel, juin 2006

Table des matières

Avant-propos	5
1. Introduction : la problématique des musées en Suisse et dans le monde	6
1.1. Définition du musée	6
1.2. Racines du phénomène muséal	7
1.3. Histoire du musée	7
1.4. Les musées en Suisse	8
1.5. Les problèmes du musée	9
1.5.1. La sacralisation de l'objet	9
1.5.2. Le hasard des collections	10
1.5.3. Le « musée de briques et de ciment »	11
1.5.4. Les ressources	12
1.6. Quelle(s) solution(s) pour les musées ?	13
2. Les musées et Internet	15
2.1. Musée parallèle, musée imaginaire, musée virtuel	15
2.2. Concepts de virtualisation et d'actualisation	17
2.2.1. Définitions	17
2.2.2. Application au cas des musées sur Internet	20
2.3. Les implications de la numérisation	23
2.4. Les dernières tendances d'Internet	24
2.4.1. Les blogs	24
2.4.2. Les wikis	25
2.4.3. Les sites de photos	26
2.4.4. Modèles de diffusion de l'information	27
2.5. Fonctionnalités des sites des musées	27
2.5.1. Méta-musée	28
2.5.2. Numérisation et mise en ligne d'une collection	29
2.5.3. Recherche, accès aux œuvres et aux objets	29
2.5.4. Notice	30
2.5.5. Visualisation	30
2.5.6. Dossiers, galeries	31
2.5.7. Visite virtuelle	32
2.5.8. Dossiers pédagogiques	32
2.5.9. Narration	33
2.5.10. Jeux	33
2.5.11. Podcasts, webcasts	33
2.5.12. Indexation par le public	34
2.5.13. Le site Internet comme moyen d'élargissement de la collection	34
2.5.14. Commenter, débattre	34
2.5.15. Liens	34
2.5.16. Compte d'utilisateur	35
2.5.17. Ressources	35
2.5.18. Syndication	35
2.5.19. Synthèse	35
2.6. Modèles d'analyse de sites de musées	36
2.6.1. Prototypage du projet européen Minerva	37
2.6.2. Modèle de Corinne Welger-Barboza	38
2.6.3. Modèle de Bologne	39

2.6.3.1. Informations générales sur le site Internet lui-même	39
2.6.3.2. Présentation du musée « physique »	40
2.6.3.3. « Musée virtuel »	41
2.6.4. Modèle de synthèse	43
2.7. Typologie des sites de musée	44
2.8. Impact de la virtualisation du patrimoine	45
3. Analyse des sites des musées suisses	47
3.1. Définition de l'échantillon et récolte des données	47
3.2. Analyse statistique sur les caractéristiques de ces sites	49
3.2.1. Types de site	49
3.2.2. Le contenu	52
3.2.2.1. Informations sur le site	53
3.2.2.2. Informations sur le musée	53
3.2.2.3. Applications Web	55
3.2.2.4. Virtualisation	56
3.2.2.5. Le contenu dans son ensemble	58
3.2.3 Hébergement des sites	58
3.2.4. Qualités formelles des sites	60
3.2.4.1. Design	60
3.2.4.2. Ergonomie du site	61
3.2.4.2.1. Localisation du menu de premier niveau	61
3.2.4.2.2. Nombre d'entrées dans le menu de premier niveau	62
3.2.4.2.3. Comportement du menu	63
3.2.4.3. Accessibilité	64
3.2.4.4. Conclusion sur les qualités formelles des sites	65
3.2.5. Les langues	65
3.2.6. Adresse Internet des musées	66
3.2.7. Présence en ligne	67
3.3. Analyse particulière des cybermusées suisses	67
3.3.1. Centre Paul Klee	67
3.3.2. Musée d'Ethnographie de Neuchâtel (MEN)	69
3.3.3. Transfert virtuel Musée suisse	70
3.3.4. A la rencontre des trésors d'art du monde	71
3.4. Présence des musées suisses sur Internet	72
4. Caractéristiques d'un futur Musée virtuel de la Suisse	74
4.1. Apports d'Internet à la problématique des musées	74
4.1.1. La sacralisation de l'objet	74
4.1.2. Le hasard des collections	74
4.1.3. Le « musée de briques et de ciment »	75
4.1.4. Les ressources	75
4.2. Deux types de solution	76
4.2.1. Top down	76
4.2.2. Network and output oriented	77
4.3. Le musée virtuel de la Suisse	78
4.3.1. Caractéristiques principales	78
4.3.1.1. Buts	79
4.3.1.2. Lancement du projet et partenariats	79
4.3.1.3. Publics cibles	79
4.3.1.4. Fonctionnement	79
4.3.1.5. Fonctionnalités	80
4.3.2. Retombées du Musée virtuel pour les musées	81
4.4. Conclusion	81

Références	83
Ouvrages et articles	83
Musée, muséologie et sites Internet des musées	83
Internet	85
Sites Internet	88
Entretiens	92
Conférences	93
Annexes	94
Annexe 1	95
Liste des sites des musées suisses observés et fiche d'observation	95
Annexe 2	101
Fonctionnalités des sites de musée	101
Exemples d'autres fonctionnalités	111
Annexe 3	113
Fiche d'entretien	113

Avant-propos

Ce mémoire commence par un chapitre introductif sur la problématique des musées. Il est ensuite constitué de deux chapitres d'analyse, l'un portant sur les sites Internet des musées en général, l'autre sur un échantillon de deux cents sites de musées suisses. Il se termine sur un chapitre de conclusion, esquissant un projet de Musée virtuel de la Suisse sur Internet.

L'auteur de ce travail est avant tout une spécialiste des sites Internet. C'est sous l'angle des potentialités du Web qu'est analysée la problématique de la présence des musées sur le Web. Internet a tendance à pénétrer tous les domaines et il est important de voir là où il peut jouer un véritable rôle. Souvent on a voulu imposer des schémas au Web, comme le commerce électronique généralisé. Mais tout un édifice a fini par s'effondrer, par méconnaissance d'Internet. Habituellement, on part d'un domaine pour voir comment on peut y adapter Internet. Ce travail essaie plutôt de montrer quelles sont les potentialités d'Internet pour le monde des musées. S'il permet d'ouvrir le débat avec les musées, il aura servi à quelque chose.

Le champ des musées, de leur présence sur Internet, est vaste. Il est impossible de le traiter dans son ensemble. Nous nous limitons aux musées d'art, d'histoire, d'archéologie et d'ethnographie, centrés sur l'objet, qui présentent plus de problèmes liés à la matérialité de leurs collections. Il n'a pas été possible d'aborder non plus certaines questions importantes, comme celle des droits d'auteur, de propriétés et de copie.

Nous avons mentionné de nombreux liens Internet dans ce travail. Bien entendu, avec le temps, certains d'entre eux deviendront caducs. En effet, depuis que nous avons démarré cette étude, en juin 2005, plusieurs sites avaient changé d'adresse.

Toutes les illustrations de ce travail sont des copies d'écran de sites Internet ou des montages réalisés par l'auteur.

1. Introduction : la problématique des musées en Suisse et dans le monde

1.1. Définition du musée

Le terme « musée » vient du grec. A l'origine, il désigne le sanctuaire des Muses, déesses qui président à la fois aux arts et aux sciences. La première institution du nom de musée a été créée par le roi d'Egypte Ptolémée 1^{er}, qui régnait sur l'Egypte de 322 à 283. Le but du Musée d'Alexandrie, auquel était attachée une importante bibliothèque, était cependant de réunir des connaissances plutôt que des objets d'art. Il tenait plus de l'institution de recherche que du musée tel que nous le connaissons. Mais c'était une des premières tentatives de réunion du savoir global.

Définir un musée n'est peut-être pas aussi simple qu'il n'y paraît. En effet, tout le monde pense savoir ce que c'est. Il existe une définition du musée que l'on pourrait qualifier d'officielle. Elle a été conçue par le Conseil international des musées ou International Council of Museums (ICOM), une organisation non gouvernementale (ONG) en relation formelle d'association avec l'UNESCO, créée en 1946¹. L'ICOM définit ainsi le musée:

Le musée est une institution permanente, sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public et qui fait des recherches concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement, acquiert ceux-là, les conserve, les communique et notamment les expose à des fins d'études, d'éducation et de délectation².

Cette définition se veut englobante, car elle cherche à réunir tout ce qu'on entend habituellement sous le terme de musée. Ce qu'on peut en retenir, c'est tout d'abord que le musée est une institution permanente. Il y a l'idée de durée : un musée n'est pas une exposition temporaire. De plus, le statut du musée est celui d'une institution, qu'elle soit publique ou privée.

On peut aussi définir un musée au travers de ses différentes activités, avec Marc-Olivier Gonseth³. En effet, il en distingue trois essentielles :

- la collecte, qui se fait de diverses manières : pillage, expédition coloniale, achat, legs, etc..
- Le conditionnement : les objets acquis sont ensuite restaurés, étiquetés, inventoriés, emballés, stockés.
- L'exposition : les objets de la collection sont montrés au public. Cela peut prendre différentes formes : didactique, esthétique, narrative, sur un mode interrogatif.

Toute institution cumulant ces trois activités est un musée.

¹ Sa mission est de préserver, d'assurer la continuité et de communiquer la valeur du patrimoine culturel et naturel mondial, actuel et futur, tangible et intangible. Elle est également responsable du nom de domaine de premier niveau « .museum ».

² La définition se trouve dans les statuts de l'ICOM, article 2 : http://icom.museum/statutes_fr.html#2

³ Les lieux de la muséologie, Cycle de conférences organisé par l'Université de Neuchâtel, 2006

1.2. Racines du phénomène muséal

A la racine du musée, il y a un comportement : celui de la collection⁴. On peut le détecter dans les époques les plus reculées et il est encore très général de nos jours. Chaque individu est potentiellement un collectionneur. C'est une tendance que l'on remarque beaucoup chez les enfants et que les commerçants ont bien observée, à voir le nombre de cartes et d'autocollants à collectionner ! Les muséologues appellent cette attitude très fondamentale instaurant un lien entre l'homme et un objet, qui prend alors une valeur particulière, la muséalisation :

Par le processus de muséalisation qui, comme acte intellectuel et physique, est toujours une décision de l'homme, les objets sont, d'une certaine manière, ôtés à la vie, ce qui paradoxalement retarde en même temps leur mort physique. Ce faisant, ils deviennent des témoins de la mémoire individuelle ou collective, avec un caractère de référence attribué par l'homme et qui ne se trouve jamais dans l'objet lui-même. Ils deviennent ainsi des objets de musée, ils acquièrent une nouvelle qualité : la muséalité. La muséalisation peut, par définition, se faire partout: au coeur d'un village restauré et protégé, dans un chalet de vacances, dans un jardin. Toutefois, l'endroit privilégié et socialement le plus établi reste le musée⁵.

Les premières grandes collections étaient le fait d'individus riches et puissants, le plus souvent des princes, des rois. Elles sont à l'origine de beaucoup de nos musées. En créant les institutions muséales et en accompagnant ces créations de lois sur le patrimoine, on a en partie supprimé la possibilité de collectionner à large échelle certains types d'objets, notamment les objets du passé dont une faible partie sont disponibles sur les marchés publics. La collection s'exerce actuellement sur des objets plus modestes : timbres, monnaies, livres, mais aussi bagues de cigare, étiquettes de vin, cartes Panini pour les plus jeunes, etc.. Les grands collectionneurs peuvent encore s'intéresser aux arts décoratifs et à l'art contemporain, domaine dans lequel la valeur des œuvres est encore très spéculative. De surcroît, ces collections privées d'art contemporain deviennent elles-mêmes souvent des musées.

Par conséquent, si le musée est issu d'un comportement humain particulier, il aura aussi acquis au cours de son histoire des buts propres: exposition et éducation du public ainsi, conservation du patrimoine, comme le montre son histoire.

1.3. Histoire du musée

Les musées sont issus d'un long processus, qui part de la constitution de trésors sacrés autour des temples, durant l'Antiquité, attestés aussi bien au Proche-Orient qu'en Grèce⁶. A partir de l'époque hellénistique, ces trésors sortent en partie du champ religieux et les objets qu'ils contiennent sont admirés pour eux-mêmes.

Après le Moyen-Âge, qui renoue avec les trésors sacrés rattachés aux églises, la Renaissance pose véritablement les bases du musée moderne. Les valeurs évoluent: au sentiment religieux succèdent l'individualisme balbutiant et l'humanisme. Les hommes développent leurs goûts personnels et ont plus de curiosité pour la connaissance, notamment celle du passé. Au 15^{ème} siècle, des collections apparaissent. Elles sont réunies dans des salles consacrées à l'étude : studiolo ou Wunderkammer.

⁴ SALMON, 1958

⁵ SCHÄRER, 2000

⁶ SALMON, 1958

C'est aux 16^{ème} et 17^{ème} siècles que des grandes collections s'ouvrent au public, même si on observe quelques exemples antérieurs. Le mouvement continue au 18^{ème} et prend un essor avec les Lumières. La présentation devient alors didactique. On se met également à chercher des modèles architecturaux propres à accueillir les collections. A partir de ce moment, le musée et l'architecture des bâtiments qui l'accueillent deviennent intrinsèquement liés et, comme de nos jours, le musée devient difficilement dissociable de son bâtiment.

Le 18^{ème} siècle voit la naissance des musées modernes, dans lesquels les objets sont classés et mis en ordre. A Londres, le British Museum est inauguré en 1759. En 1770, c'est la naissance du musée Pio-Clementino du Vatican. En France, la Révolution française met en pratique l'idée des Lumières selon laquelle le patrimoine est commun à tous (et non pas la propriété de quelques privilégiés) et qu'il doit servir à l'éducation. Les collections sont nationalisées. En 1793, le Palais du Louvre devient un musée.

Durant le 19^{ème} siècle, ce mouvement de création des musées se poursuit. Les musées commencent également à se spécialiser : musées d'art, musées d'archéologie, etc.. La réflexion sur l'organisation des musées s'approfondit, avec l'apparition du terme « muséologie », la création de revues spécifiques à ce domaine. Au 20^{ème} siècle, le musée est totalement ancré dans les mœurs. Ses missions principales sont relativement claires :

- l'acquisition,
- la conservation,
- l'inventaire,
- la recherche,
- l'exposition des collections,
- l'éducation du public.

Du point de vue du public, l'institution s'adresse à deux cibles essentielles : les spécialistes et les chercheurs ainsi que le grand public, envers lequel elle a un but éducatif. Au terme de toute cette histoire, le musée est devenu un élément central de notre société, aussi bien dans le domaine culturel que dans celui de l'éducation.

1.4. Les musées en Suisse

La Suisse n'est pas en reste dans ce mouvement de développement des musées. La tradition muséale de notre pays est probablement née à Bâle. C'est d'ailleurs aujourd'hui encore la ville des musées par excellence. Le Musée des Beaux-arts de Bâle tire en effet ses origines d'une collection réunie, pendant la Renaissance, par Basilius Amerbach (1533-1591). Le père de ce dernier était un ami d'Hans Holbein et d'Erasmus de Rotterdam. En 1661, la ville de Bâle a racheté le cabinet d'Amerbach, qui devint donc la première collection au monde propriété d'une collectivité publique⁷.

Bien entendu, c'est au 19^{ème} siècle que la création de musées prit son essor. En 1809, on assiste à la fondation, à Berne, de la Collection nationale des œuvres d'art. En 1879, le premier bâtiment du Musée des Beaux-arts de Berne est inauguré⁸. Le Musée national suisse est fondé en 1898. Depuis, le nombre de musées en Suisse n'a cessé de croître. Actuellement, notre pays en compte presque mille, dans des domaines variés, comme l'indique le tableau ci-dessous.

⁷ <http://www.wikipedia.de> s.v. Kunstmuseum Basel

⁸ <http://www.kunstmuseumbern.ch>

Offre muséale	
Type de musées	Nombre de musées (collections)
Art	178
Ethnographie, anthropologie	14
Histoire, archéologie	90
Régionaux	384
Sciences naturelles	85
Sciences techniques	66
Autres	165
Total	982

2003 Source: Association des musées suisses et OFS

Quant à l'institution la plus visitée de Suisse, c'est le Musée des transports de Lucerne, fondé en 1959. En 2005, il a enregistré 703 826 visiteurs⁹.

A l'étranger, la Suisse est surtout réputée pour ses musées d'art et ses collections réunies par des passionnés fortunés, transformées parfois en musées. En outre, plusieurs musées sont abrités dans des bâtiments construits par des architectes de réputation mondiale, comme Mario Botta, Herzog & de Meuron ou Peter Zumthor.

La muséographie suisse a également acquis une réputation internationale. La muséographie de la rupture, créée dans les années 80 par Jacques Hainard au Musée d'ethnographie de Neuchâtel, a beaucoup influencé la conception des expositions. L'exposition se présente désormais comme une histoire ou un questionnement et non comme une suite d'objets, d'œuvres ou la simple illustration d'un thème.

1.5. Les problèmes du musée

Le musée est cependant une institution moins simple qu'il n'y paraît pour notre société. Il a subi de profondes remises en question. Les problèmes posés par les musées sont de divers ordres.

1.5.1. La sacralisation de l'objet

Quand le canton de Schwyz envisage de prêter le pacte de 1291 pour une exposition aux Etats-Unis, cela provoque un véritable tollé dans le pays, à tel point qu'un groupe de citoyens rassemble une somme importante afin de racheter le précieux document pour sa valeur d'assurance. Leur but est que le pacte ne quitte jamais la Suisse. On peut déduire, de cette anecdote, que le document a une valeur sacrée, non seulement aux yeux des citoyens qui ont voulu le racheter, symbolisant pour eux le pays¹⁰, mais également dans l'esprit de ceux qui en ont la garde et de ceux qui l'ont demandé en prêt, car ils n'ont pas envisagé qu'un bon fac-similé pourrait parfaitement faire l'affaire.

Les historiens des religions ont démontré que la sacralisation est un phénomène de séparation d'un objet, d'un être, d'un lieu, par rapport au monde réel¹¹. Sacré s'oppose à profane. Dans notre société laïcisée, ce phénomène s'est transposé dans d'autres domaines, notamment dans celui de l'art et de la culture. Le musée fait partie de ces institutions chargées de produire du

⁹ <http://www.verkehrshaus.ch/fr/allgemein/presse/mitteilungen/2006/bilanz05.php>

¹⁰ Selon la critique historique, ce document est un traité comme on en signait beaucoup au Moyen-Âge. Voir le Dictionnaire historique de la Suisse, s.v. Bundesbriefe (<http://www.hls-dhs-dss.ch/>)

¹¹ RUDHARDT., 1992 ; ELIADE, 1965

sacré. En effet, il isole certains objets du reste du monde. C'est surtout le cas des musées centrés sur les objets, à savoir les musées d'art, d'histoire, d'archéologie, d'anthropologie. Bernard Deloche voit l'origine de ce phénomène de sacralisation dans le processus d'assimilation de l'individu à ce qu'il crée¹². Selon lui, l'individu s'identifie à son produit, comme l'artiste à son œuvre, et le sujet individuel s'identifie au sujet collectif, en l'occurrence l'humanité, à travers une œuvre commune, la culture. De ce fait, certains objets reçoivent le statut de doubles sacrés de l'humain. Par conséquent, le musée, en tant que dépositaire de ces doubles, devient le garant d'une certaine image de l'homme :

En sélectionnant sévèrement et en isolant les objets qu'il a pour mission de protéger en tant que témoins de l'humain, le musée s'est fait l'outil d'un véritablement détournement, il s'est transformé en lieu de culte, en machine à fabriquer du sacré, au point d'oublier trop souvent sa mission élémentaire de communication¹³.

Il suffit de se rendre au Musée du Louvre pour constater que les visites prennent des allures de pèlerinage, surtout devant certaines œuvres comme la Joconde ou la Vénus de Milo.

La contestation du rôle du musée dans la société, peut-être plus ancienne, a éclaté au grand jour dans la mouvance de la fin des années 60. Des artistes ont critiqué ouvertement ces institutions¹⁴. Pissaro a déclaré: « Il faut brûler les nécropoles de l'art. » Quant à Vasarely, il a dit: « Je veux finir avec tout ce qui fait le musée: l'œuvre unique et irremplaçable, le pèlerinage, la contemplation passive du public. »

Le rôle du musée dans la société est donc de plus en plus remis en question. Plusieurs solutions ont été proposées : maisons de la culture qui réunissent plusieurs types d'expression artistique, éco-musées, plus proche du contexte régional et mettant l'homme au centre de leurs préoccupations. La muséologie de la rupture du Musée d'ethnographie de Neuchâtel a, de son côté, entamé une profonde réflexion sur l'objet déposé dans le musée et le sens que cela peut prendre, à travers plusieurs expositions.

1.5.2. Le hasard des collections

Les collections des musées sont, le plus souvent, dues à des hasards et des contextes historiques particuliers. Certains grands musées sont nés de collections réunies sous l'Ancien régime, d'autres doivent leur richesse au passé colonial de leur pays. Chaque musée a une histoire particulière et les musées constitués sur la base d'un projet ou d'une thématique particulière sont relativement rares. Les musées suisses ne se sont pas constitués, comme certains musées européens, dans un contexte colonial ou sur la base de collections royales. Dans notre pays, il y a plutôt une grande tradition de collectionneurs d'œuvres d'art dont la collection a finalement été transformée en musée ouvert au public : la Fondation Beyeler, la Collection Oskar Reinhart en sont des exemples.

Cependant les champs dans lesquels s'inscrivent les musées centrés sur les œuvres et les objets, l'art, l'histoire, l'archéologie, l'ethnographie, s'organisent selon d'autres logiques. En histoire de l'art, la matière s'organise selon les écoles, les styles, les artistes. L'histoire privilégie bien sûr la chronologie, mais souvent sur une base régionale. L'archéologie a ses cultures, ses périodes. L'ethnographie peut présenter des objets selon une logique géographique ou selon les fonctions dévolues aux artefacts. Comment dès lors réunir des objets qui forment un ensemble cohérent, mais qui se trouvent dispersés dans des collections différentes, aux quatre coins du

¹² DELOCHE, 2001, pp. 92-93

¹³ DELOCHE, 2001, p. 93

¹⁴ Encyclopédie Universalis 2004, s.v. musée.

monde? C'est la question des musées imaginaires et des musées virtuels sur laquelle nous reviendrons plus en détail.

Un grand point d'interrogation se dessine également sur l'avenir de certaines collections. Lors de la cérémonie d'inauguration de l'exposition "Egypte. Trésors enfouis", qui s'est tenue à Berlin, en mai 2006, en présence du président égyptien Hosni Moubarak, le secrétaire général du Haut conseil égyptien des antiquités, Zahi Hawas, a réclamé le rapatriement du buste de Nefertiti. Ce dernier a été remis par l'Empire ottoman à un archéologue berlinois en 1913. Il est actuellement exposé dans l'Alte Museum de Berlin. La Grèce réclame depuis longtemps déjà le retour des Marbres du Parthénon à Athènes. L'UNESCO se préoccupe de ces questions et tente de promouvoir le retour des biens culturels dans leur pays d'origine¹⁵.

1.5.3. Le « musée de briques et de ciment »

Le bâtiment est souvent indissociable de l'institution qu'il abrite. Le Louvre tire son nom du palais dans lequel un musée d'art et d'histoire a été installé. Aujourd'hui, la tendance est aux projets architecturaux d'envergure : les musées sont construits ou rénovés par des architectes de renom. En Suisse, ils sont signés Mario Botta¹⁶, Herzog & de Meuron¹⁷, Renzo Piano¹⁸. Le bâtiment a parfois tellement d'importance qu'il devient le symbole du musée¹⁹. C'est tellement vrai que, dans le cas du Musée Guggenheim à Bilbao, les œuvres doivent tenter de rivaliser avec le bâtiment construit par l'architecte américain Frank Gehry²⁰ : les visiteurs semblent garder un plus grand souvenir de l'enveloppe que du contenu. Cette situation n'est pas totalement due au hasard. Construire un musée suppose une démarche particulière. A l'intérieur des murs, on doit « mettre en scène » à la fois des œuvres et le passage des visiteurs à travers ces œuvres. Il y a un évident travail de « scénographie ». Cependant un bâtiment constitue un investissement très lourd. En Suisse, par exemple, plusieurs projets de construction sont bloqués : musée d'ethnographie de Genève, musée d'art contemporain à Lausanne, extension du musée d'ethnographie de Neuchâtel.

Depuis quelques temps cependant, le musée cherche à échapper à ses murs pour tenter d'échapper notamment à sa fonction sacralisante. L'attitude muséale investit donc d'autres lieux. Parfois, on intègre un musée dans un site, comme dans le domaine de l'archéologie ou de l'écologie. De nombreuses expositions sont organisées dans les endroits les plus divers : centres commerciaux, églises, parcs, etc.. Mais il semble que le lieu, tout en posant un certain problème, soit un pré-requis. Comme le déclarait, dans une conférence, Peter Schneemann, professeur d'histoire de l'art à l'Université de Berne, aucune solution véritable n'a été apporté à ce problème aujourd'hui²¹.

Même s'il y a un bâtiment, les collections y sont à l'étroit. Il faut savoir qu'une infime partie des collections du monde sont visibles dans les vitrines des musées. Un musée comme le Louvre expose moins de 10% de ses trésors²². La plus grande partie des collections des musées est donc stockée dans des dépôts ou des compactus. Bien entendu, les musées ont besoin de ces

¹⁵ http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2634&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

¹⁶ Musée Jean Tinguely, Bâle (1993-1996) ; Centre Dürrenmatt, Neuchâtel (1992/1997-2000) ; Musée de la Fondation Martin Bodmer, Cologny, Genève (1998/2000-2003).

¹⁷ Ausstellungsraum Klingental, Bâle (1981) ; Karikatur und Cartoon Museum Basel (1994-1996) ; Schaulager, Münchenstein, près de Bâle (2003).

¹⁸ Centre Paul Klee, Berne ; Musée de la Fondation Beyeler .

¹⁹ Pour des projets récents ou actuels, lire L'Express du 20/10/2005, « Les musées battent le pavé »

²⁰ http://www.arte-tv.com/fr/connaissance-decouverte/architectures-bilbao/Guggenheim_2C_20Bilbao/778794.html

²¹ Les lieux de la muséologie, Cycle de conférences organisé par l'Université de Neuchâtel, 2006

²² En 2004, les collections du Louvre comptaient 385'192 objets. Seuls 30'000 environ sont visibles dans le musée (sources : Politique & Fonctionnement : Rapports d'activité, 2004 & site Internet www.louvre.fr)

objets surnuméraires pour des expositions ou pour assurer un tournus dans les vitrines²³. En tous les cas, ils doivent en assurer la conservation dans des conditions optimales.

1.5.4. Les ressources

En plus du bâtiment, un musée a aussi de grands besoins en infrastructures de diverses natures : système informatique, système de sécurité, laboratoire de restauration, etc.. Il se doit d'avoir un catalogue informatisé. Cela suppose bien sûr l'achat de logiciels et une formation du personnel. Les institutions muséales nécessitent également un personnel nombreux et bien formé : conservateurs, restaurateurs, personnel de surveillance, personnel administratif, spécialistes de la communication, du marketing²⁴.

Pour que les activités du musée soient connues et que le public viennent, il y a des frais de marketing et de publicité : campagnes d'affichage, brochures, etc...

Tout cela coûte beaucoup d'argent. Les musées, qu'ils soient publics ou privés, vivent essentiellement de l'argent public, soit directement, soit sous forme de subventions. Or cet argent public se raréfie. La Suisse comprend presque 1000 musées. Cela représente un musée pour 7500 habitants. C'est un des pays qui possèdent le plus grand nombre de musées par habitant. Mais comme le montre l'analyse de l'Office fédéral de la culture, la situation de ces musées a tendance à se péjorer :

Les défis majeurs auxquels doivent aujourd'hui faire face les musées suisses sont les suivants :

1. *L'augmentation très rapide du nombre de musées s'accompagne, depuis un certain temps déjà, d'une pression budgétaire accrue de la part des pouvoirs publics. La question du financement des musées et de l'apport de ressources extérieures n'en prend que plus d'importance.*
2. *Dans le domaine des expositions, l'activité est marquée par une lutte de plus en plus vive pour capter l'attention du public. Cela suscite une concurrence accrue envers les autres acteurs de l'industrie des loisirs et du divertissement. Il en résulte aussi des exigences accrues (souvent coûteuses) au niveau de la diffusion moderne des contenus. Par ailleurs, la concurrence entre les musées se fait plus intense et la hausse exponentielle des coûts d'assurance des objets constitue un obstacle à la mise sur pied d'expositions attrayantes. Enfin, il reste à trouver le juste équilibre entre le mandat didactique traditionnellement assigné aux musées et l'exigence de vulgarisation de thèmes populaires et porteurs.*
3. *S'agissant des activités spécifiques de collection, l'accroissement des collections soulève de grandes questions pour les musées : où et comment entreposer la collection? Comment en assurer la conservation à long terme? Que faut-il restaurer? Que faut-il acheter? Que mettre sur support électronique et en libre accès? La solution à ces questions dépasse généralement les possibilités d'un musée. Cela veut dire qu'il faudra à l'avenir davantage chercher des solutions communes – et ce, dans un climat de concurrence accrue entre les musées.*

Nombre de musées n'ont pas la taille critique requise pour assurer une gestion professionnelle et partent donc avec un handicap considérable pour relever un tel défi. Les synergies n'ont été

²³ <http://www.musee-suisse.ch:16080/webcollection/fr/affoltern/index.html>

²⁴ Qu'est-ce qu'un musée ?, 2000, p. 1

*que très partiellement exploitées jusqu'à présent, ce qui veut dire que la coordination entre les musées pourrait être considérablement améliorée*²⁵.

Quelques voix s'élèvent pour évoquer le nombre important de musées dans notre pays, le manque d'homogénéité de leurs installations et les nombreux doublés qu'ils supposent²⁶. Une certaine rationalisation est réclamée, notamment en cette période de vaches maigres des finances publiques.

1.6. Quelle(s) solution(s) pour les musées ?

C'est bien connu, les grands esprits se rencontrent. Jeudi, la locale Ecolo de Tournai présentait le fruit « d'un an de réflexion sur la politique muséale » dans la cité, avec « un projet ambitieux » pour l'avenir des sept musées communaux. Le lendemain se tenait une réunion de section où le bourgmestre et le conservateur en chef Philippe Brunin développaient un argumentaire similaire en certains points...

La paternité de l'idée divise les protagonistes, campagne électorale oblige, mais le constat rassemble. Il n'est pas neuf : sept musées, c'est trop pour Tournai ! Sept bâtiments à entretenir et chauffer, sept conservateurs bénévoles, des gardiens à payer... Avec ses moyens financiers (limités par le Crac) et l'engagement de Philippe Brunin voici deux ans, la Ville expose vaillamment que vaillent des collections exceptionnelles. Dans des bâtiments parfois excentrés, comme le Mont-de-Piété (Archéologie), ou inadaptés comme la maison particulière de la rue Saint-Martin (Arts décoratifs).

En douze mois, la fréquentation des sept sites a chuté de 18 % (56.322 entrées en 2004, 46.960 en 2005). D'où l'idée, pour Ecolo, de réunir les témoins de l'art et de l'histoire de la ville dans un seul et même lieu. Il pourrait se situer sur la place Reine Astrid, dans l'actuel musée de la tapisserie auquel se grefferait le bâtiment voisin (Maison de Justice), voire le garage Delune. « Il ne faut pas réfléchir aux rapprochements qu'en termes d'économies d'échelle. C'est au déploiement d'un pôle muséal cohérent et attractif qu'il faut songer », insiste Jacky Legrain, conseiller communal. Avant cela, les verts voudraient que l'on réactive l'inventaire des collections, afin d'en diffuser une partie au travers d'un « musée virtuel » sur le web.

Au cabinet du bourgmestre Christian Massy, Luc Leroy ne disconvient pas de l'utilité de rationaliser les musées. « Nous y réfléchissons depuis longtemps, sans nous être appuyés sur la science muséologique d'Ecolo, mais en consultant des experts et conservateurs nationaux. La piste de la place Reine Astrid n'en est qu'une parmi d'autres. » La Ville craignait notamment qu'en abattant ses cartes trop tôt, « comme vient de le faire Ecolo », la spéculation sur les bâtiments visés ne ruine ses ambitions actuelles.²⁷

Cet article, paru sur le site Internet d'un journal belge, résume assez bien la problématique actuelle des musées, notamment en terme d'infrastructure et de finance. Ce qui y est dit correspond assez bien à la situation en Suisse. Si nous avons choisi cet article plutôt qu'un autre, c'est parce que parmi les solutions proposées par les diverses formations politiques, il y a celle de la création d'un musée virtuel permettant de présenter une partie des collections sur Internet. C'est le thème du présent travail : comment Internet et les technologies de l'information et de la communication peuvent répondre à la problématique des musées ? Nous allons l'approcher à travers la question suivante :

²⁵ Rapport du DFI sur la politique de la Confédération concernant les musées, 2005, p.5

²⁶ EGLOFF, 2004; L'Hebdo ; 19.05.2005

²⁷ Le Soir en ligne, 29.03.2006

Que peut apporter Internet aux musées ?

Nous avons vu que bien des problèmes des musées, en Suisse et ailleurs, sont liés à la matérialité : objets, collection, bâtiment, ressources. Internet peut-il offrir aux musées des solutions alternatives pour leurs problèmes et les aider à remplir leur mission, avec des ressources en diminution, tout en s'adaptant à un média qui tend à s'imposer dans le domaine de la diffusion de la connaissance ?

Pour répondre à cette question, nous allons explorer les termes « virtuel » et « musée virtuel ». Nous nous intéresserons également aux caractéristiques des sites Internet des musées : quels sont leurs contenus, leurs fonctionnalités et leurs principaux types ? Nous analyserons un échantillon d'environ 200 sites de musées suisses. Nous terminerons ce travail sur une esquisse de solution.

2. Les musées et Internet

2.1. Musée imaginaire, musée virtuel

Très vite dans son histoire, le musée s'est trouvé à l'étroit dans ses murs et dans ses collections. Et pas seulement pour des questions de place. En effet, les collections sont le plus souvent le fait des hasards du marché, des découvertes :

*Même dû à l'emploi persévérant de moyens immenses, un musée vient d'une succession de hasards heureux.*²⁸

On a donc tenté de trouver des solutions pour réunir des collections en dehors des musées, répondant à une autre logique que celle de la collection constituée patiemment. C'est l'idée même de musée virtuel. Ces tentatives font en principe appel à des substituts de l'original. Le « museo cartaneo » (musée de papier) de Cassiano dal Pozzo en constitue un exemple intéressant²⁹. Ce dernier, aristocrate et intellectuel romain qui a vécu entre 1588 et 1657, a réuni et fait réaliser une collection d'environ 7000 aquarelles, dessins, imprimés. C'est probablement la plus importante tentative de réunir le savoir humain sous forme visuelle avant l'invention de la photographie : l'histoire de l'art, l'archéologie, la botanique, la géologie, l'ornithologie et la zoologie y sont documentées.

Les musées des moulages en sont un autre exemple. Ils réunissent des substituts sous forme de copies de plâtre, souvent à l'échelle 1 :1. Prenons un cas concret pour comprendre le but et l'utilité de ces musées. Le décor du Parthénon est dispersé dans quatre musées qui eux-mêmes se trouvent dans quatre pays différents : le Louvre à Paris, le British Museum à Londres, le Musée d'archéologie de Palerme et, bien entendu, le musée de l'Acropole à Athènes. Ce dernier contient des copies de la plupart des métopes et des frontons. Mais l'ensemble du décor sculpté a été réuni, sous forme de copies en plâtre, à la Skulpturhalle de Bâle. Ces musées des moulages, qui sont relativement répandus, permettent aux artistes, aux archéologues et au grand public, d'avoir accès à des ensembles d'œuvres autrement dispersés.

Malraux est allé plus loin et a théorisé le musée imaginaire, un musée qui se construit dans l'esprit humain :

*Là où l'œuvre d'art n'a plus d'autre fonction que d'être œuvre d'art, à une époque où l'exploration artistique du monde se poursuit, la réunion de tant de chefs-d'œuvre, mais d'où tant de chefs-d'œuvre sont absents, convoque dans l'esprit tous les chefs-d'œuvre. Comment ce possible mutilé n'appellerait-il pas tout le possible ?*³⁰

Il considérait que la photographie constituait un bon outil pour réaliser ce musée :

La photo, d'abord modeste moyen de diffusion destiné à faire connaître les chefs-d'œuvre incontestés à ceux qui ne pouvaient en acheter la gravure, semblait devoir confirmer les valeurs acquises. Mais on reproduit un nombre toujours plus grand d'exemplaires, et la nature

²⁸ MALRAUX, 1951, p. 13

²⁹ <http://www.britac.ac.uk/arp/pozzo/intro.html>

³⁰ MALRAUX, 1951, p. 13

*des procédés de reproduction agit sur le choix des œuvres reproduites. La diffusion de celles-ci est nourrie par une prospection de plus en plus subtile et de plus en plus étendue. Elle substitue souvent l'œuvre significative au chef-d'œuvre, et le plaisir de connaître à celui d'admirer ; on gravait Michel-Ange, on photographie les petits maîtres, la peinture naïve et les arts inconnus – on photographie tout ce qui peut s'ordonner selon un style.*³¹

Ainsi, passant de l'original à la reproduction, de la sacralité du chef-d'œuvre à la documentation de séries, on accède à d'autres dimensions de l'art, notamment le regroupement des œuvres dans les divers styles.

Selon Malraux, le musée imaginaire rendu possible par la photographie va plus loin que les musées parallèles mentionnés plus haut :

*Les musées de moulages et de copies, eux aussi rapprochent les œuvres éparses : ils choisissent plus librement que les autres musées, puisqu'ils ne sont pas obligés de posséder les originaux qu'ils copient ; et ils ajoutent à la rivalité des œuvres originales, apportée par leur confrontation, une vie qui doit d'autant plus à la succession des copies, que ces musées se veulent au service de l'histoire. Ils ont plus de force que l'album, mais non le virus qui désagrège tout au bénéfice du style, et qui vient de la réduction, de l'absence de volume souvent ; et toujours de la proximité et de la succession des planches, qui font vivre un style comme l'accélééré du film fait vivre une plante. Ainsi entrent dans l'art ces sur-artistes imaginaires qui ont une confuse naissance, une vie, des conquêtes, des concessions au goût de la richesse ou de la séduction, une agonie et une résurrection, et qui s'appellent des styles. Comme la lecture des drames en marge de leur représentation, comme l'audition de disques en marge du concert, s'offre en marge du musée le plus vaste domaine de connaissances artistiques que l'homme ait connu. Ce domaine – qui s'intellectualise tandis que l'inventaire et sa diffusion se poursuivent, et que les moyens de reproduction s'approchent de la fidélité – c'est, pour la première fois, l'héritage de toute l'histoire.*³²

La problématique du musée virtuel ne se confond donc pas complètement avec celle du musée sur Internet. Un musée qui met ses collections sur Internet via une banque de données n'est pas un musée virtuel à proprement parler. Il a choisi ce support pour présenter ses collections. En revanche, Internet pourrait constituer un outil, au même titre que la photographie, pour la constitution d'un véritable musée virtuel, mais seulement s'il dépasse la collection muséale.

Le musée n'a donc pas attendu Internet pour sortir de ses murs. Internet ne constitue qu'un outil permettant cet éclatement du musée. Mais si on y regarde de plus près, chacun de ces éclatements a permis un autre regard sur l'art ou les objets exposés. Les copies en plâtre permettent de mieux comparer les œuvres en trois dimensions, de réunir tout le décor sculpté d'un bâtiment au même endroit. La photographie permet de réunir de nombreuses œuvres, par exemple le catalogue raisonné d'un artiste. Avec ces catalogues, il est possible de comparer des artistes entre eux et c'est la mise en évidence des styles qui devient plus aisée, comme le souligne Malraux. La mise à disposition du patrimoine sur Internet permettra certainement des rapprochements entre les œuvres d'art, les collections des musées, le patrimoine en général, la culture. Il est difficile de prédire aujourd'hui ce qui en sortira, mais on devine déjà que les potentialités sont extraordinaires.

³¹ MALRAUX, 1951, p. 15

³² MALRAUX, 1951, p. 44

2.2. Concepts de virtualisation et d'actualisation

2.2.1. Définitions

Avant d'être utilisé, le terme de virtuel doit être soigneusement défini. Aujourd'hui, on joint le terme de virtuel à toutes sortes de concepts: la réalité virtuelle, l'image virtuelle, etc.. On trouvera une recension de l'emploi de ce mot et de ses diverses modalités dans l'ouvrage de Philippe Rigaut³³. Cet auteur décrit les emplois de virtuel et assimile le terme de virtuel à ceux de faux, falsification, détournement de la réalité. Selon lui,

Il y aurait (...) toute une réflexion critique à mener sur la notion de réalité virtuelle. Celle-ci en effet s'avère extrêmement problématique. Les NTIC permettent des actions à la fois dématérialisées mais néanmoins réellement agissantes ; circuler dans les allées d'un magasin qui n'existe qu'à l'état d'animation en 3D sur un site Internet et dans lequel pourtant il est possible de faire ses courses (...) constitue une expérience certes inédite, qui célèbre la curieuse union du mouvement et de l'immobilité . Mais fondamentalement, feuilleter un catalogue de vente par correspondance puis passer sa commande par téléphone appartiennent à la même catégorie d'action³⁴.

Il considère cependant qu'à « son stade le plus sophistiqué, la médiation numérique organise toute une dématérialisation de l'action dont l'individu peut à présent faire l'expérience dans la quasi-totalité des contextes cognitifs auxquels il peut être contraint de s'adapter, tant dans sa vie professionnelle qu'au travers de ses tâches domestiques ou de ses activités de divertissement³⁵». Et plus loin :

La déréalisation que sont en train de mettre en œuvre les nouvelles technologies, et tout spécialement celles impliquant immersion dans la réalité virtuelle et interactivité, s'organise dans de multiples espaces, tant professionnels que ludiques. Peu à peu nous nous familiarisons avec l'idée d'une continuité entre le réel, tel que nous l'éprouvons physiquement et sensoriellement, et sa reproduction numérique. Au robot et au cyborg succède aujourd'hui la figure fantasmatique de la vie virtuelle³⁶.

Cependant, avant de parler de déréalisation, il faudrait peut-être s'intéresser à la notion de réel, qui s'oppose à celle de virtuel. Or depuis quelques années, la pensée constructiviste a montré que ce que nous prenons pour le réel est déjà une construction³⁷. Notre esprit perçoit le monde qui nous entoure en même temps qu'il le construit. La distinction entre virtuel et réel devient donc délicate :

La technologie de l'Internet vérifie la découverte de Ferdinand de Saussure, que le langage, appréhendé au niveau du signifiant, n'est qu'une mise en série de différences relatives et négatives, ce que l'on peut écrire minimalement comme {0,1}: dès l'origine, le langage aura été digital. On a reconnu là les deux éléments de base qui, à l'intérieur de tout ordinateur, peuvent se combiner en algorithmes pour créer du texte, calculer les trajectoires de fusées atomiques, gérer des portefeuilles, générer en bref un monde, une réalité qui s'impose de plus

³³ RIGAUT, 2001, pp.139-174

³⁴ RIGAUT, 2001, p. 149

³⁵ RIGAUT, 2001, pp. 155-156

³⁶ RIGAUT, 2001, p. 157

³⁷ WATZLAWICK, 1988 ; VARELA, 1989

en plus, non pas, comme certains le croient, comme virtuelle, en doublet de la "vraie réalité", mais comme le prolongement continu de ce que nous avons toujours connu sous le nom de cosmos: la fiction langagière de nos perceptions, qui fonde l'imaginaire consistant de la vie humaine. En ce sens, rien de nouveau sinon une dilatation quasi infinie de la réalité et de ses simulacres qui nous soutiennent. Les débats sur le plus ou moins de réalité du virtuel sont donc, à ce niveau, de faux débats: notre monde a toujours été virtuel, dès que l'homme a commencé à parler³⁸.

Pour B. Deloche³⁹, il ne faut pas confondre image virtuelle, réalité virtuelle et le virtuel proprement dit. Il renvoie donc à la définition de Pierre Lévy. Ce dernier reprend lui-même une notion issue de la scolastique médiévale, redécouverte en quelque sorte par Gilles Deleuze⁴⁰. Nous donnons ici quelques extraits de l'ouvrage de Pierre Lévy, « Qu'est-ce que le virtuel ? » où il définit le virtuel et son corrolaire, l'actuel. Ces deux notions, indissociables, seront fondamentales pour la compréhension du musée virtuel que nous entreverrons sur Internet.

Le virtuel

Le mot virtuel vient du latin médiéval virtualis, lui-même issu de virtus, force, puissance. Dans la philosophie scolastique, est virtuel ce qui existe en puissance et non en acte. Le virtuel tend à s'actualiser, sans être passé cependant à la concrétisation effective ou formelle. L'arbre est virtuellement présent dans la graine. En toute rigueur philosophique, le virtuel ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel : virtualité et actualité sont seulement deux manières d'être différentes.

(...)

*Le virtuel, quant à lui, ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel. Contrairement au possible, statique et déjà constitué, **le virtuel est comme le complexe problématique, le noeud de tendances ou de forces qui accompagne une situation, un événement, un objet ou n'importe quelle entité et qui appelle un processus de résolution : l'actualisation.***⁴¹

L'actualisation

L'actualisation apparaît alors comme la solution d'un problème, une solution qui n'était pas contenue à l'avance dans l'énoncé. L'actualisation est création, invention d'une forme à partir d'une configuration dynamique de forces et de finalités. Il s'y passe autre chose que la dotation de réalité à un possible ou qu'un choix parmi un ensemble prédéterminé : une production de qualités nouvelles, une transformation des idées, un véritable devenir qui alimente le virtuel en retour⁴².

Si on prend l'image d'un arbre, l'arbre est virtuellement présent dans la graine et il constitue son actualisation. Mais la forme de l'arbre n'est pas complètement déterminée par la graine. D'autres composantes entrent en jeu : le terrain, le climat, etc..

Pierre Lévy décrit aussi le phénomène inverse à l'actualisation : celui de la virtualisation. Il y a une grande différence entre la virtualisation et la réalisation. Cette dernière suppose un plan que l'on suit à la lettre : c'est par exemple la construction d'une maison.

³⁸ LEUPIN, 1999

³⁹ DELOCHE, 2001, pp. 147-148

⁴⁰ DELEUZE, 1968, pp. 269-276

⁴¹ LEVY, 1995, pp.13-14

⁴² LEVY, 1995, p.15

*La virtualisation peut se définir comme le mouvement inverse de l'actualisation. Elle consiste en un passage de l'actuel au virtuel, en une "élévation à la puissance" de l'entité considérée. La virtualisation n'est pas une déréalisation (la transformation d'une réalité en un ensemble de possibles), mais une mutation d'identité, un déplacement du centre de gravité ontologique de l'objet considéré : au lieu de se définir principalement par son actualité (une "solution"), l'entité trouve désormais sa consistance essentielle dans un champ problématique. **Virtualiser une entité quelconque consiste à découvrir une question générale à laquelle elle se rapporte, à faire muter l'entité en direction de cette interrogation et à redéfinir l'actualité de départ comme réponse à une question particulière.***

(...)

L'actualisation allait d'un problème à une solution. La virtualisation passe d'une solution donnée à un (autre) problème. Elle transforme l'actualité initiale en cas particulier d'une problématique plus générale, sur laquelle est désormais placé l'accent ontologique. Ce faisant, la virtualisation fluidifie les distinctions instituées, augmente les degrés de liberté, creuse un vide moteur. Si la virtualisation n'était que le passage d'une réalité à un ensemble de possibles, elle serait déréalisante. Mais elle implique autant d'irréversibilité dans ses effets, d'indétermination dans son processus et d'invention dans son effort que l'actualisation. La virtualisation est un des principaux vecteurs de la création de réalité⁴³.

Pierre Lévy donne comme exemple de virtualisation une entreprise classique, qui devient virtuelle :

L'organisation classique réunit ses employés dans le même bâtiment ou dans un ensemble d'établissements. Chacun des employés occupe un poste de travail précisément situé et son emploi du temps spécifie ses horaires de travail. Une entreprise virtuelle, en revanche, fait un usage massif du télétravail ; elle tend à remplacer la présence physique de ses employés dans les mêmes locaux par la participation à un réseau de communication électronique et l'usage de ressources logicielles favorisant la coopération⁴⁴.

Ainsi, avec sa virtualisation, « le centre de gravité de l'organisation n'est alors plus un ensemble d'établissements, de postes de travail et d'emplois du temps mais un processus de coordination qui redistribue toujours différemment les coordonnées spatio-temporelles du collectif de travail et de chacun de ses membres en fonction de diverses contraintes⁴⁵ ». C'est ainsi que fonctionnent les grands projets industriels actuels, dans lesquels les lieux d'implantation des usines sont subordonnés au projet et non le contraire.

Toujours selon Pierre Lévy, une des conséquences de la virtualisation est la déterritorialisation :

Lorsqu'une personne, une collectivité, un acte, une information se virtualisent, ils se mettent "hors-là", ils se déterritorialisent. Une sorte de débrayage les détache de l'espace physique ou géographique ordinaire et de la temporalité de la montre et du calendrier. Encore une fois, ils ne sont pas totalement indépendants de l'espace-temps de référence, puisqu'ils doivent toujours se greffer sur des supports physiques et s'actualiser ici ou ailleurs, maintenant ou plus tard. Et cependant la virtualisation leur a fait prendre la tangente. Ils ne recoupent l'espace-temps classique que ça et là, en échappant à ses poncifs "réalistes" : ubiquité, simultanéité, distribution éclatée ou massivement parallèle⁴⁶.

⁴³ LEVY, 1995, pp.15-16

⁴⁴ LEVY, 1995, pp.15-16

⁴⁵ LEVY, 1995, pp.15-16

⁴⁶ LEVY, 1995, p. 18

La définition que donne Pierre Lévy nous semble opératoire dans le domaine d'Internet et plus spécifiquement dans celui du musée virtuel sur Internet. Elle a le grand mérite de séparer les termes de virtuel et d'irréel et de permettre de comprendre que le virtuel est agissant et peut avoir des conséquences dans la vie réelle. Ce qui se produit dans une communauté virtuelle, dans une entreprise virtuelle a des retombées qui sont bien tangibles. Par conséquent, faire entrer quelque chose dans un processus de virtualisation ne le déréalise en aucun cas. On ne fait que lui donner un autre mode d'être et la possibilité de s'actualiser encore autrement.

2.2.2. Application au cas des musées sur Internet

Sous quelle forme se présente le processus de virtualisation dans le cas des musées ? On peut envisager plusieurs étapes :

- Un musée numérise sa collection complète et la met en ligne. D'un point de vue pratique, chaque œuvre est numérisée (soit directement, soit par la numérisation d'une photographie). Elle est ensuite intégrée dans une banque de données où elle reçoit divers mots-clés, paramètres et éléments documentaires. Quand le musée choisit de mettre en ligne l'ensemble de sa collection, le site Internet ne se confond plus avec l'exposition permanente du musée. L'ensemble de sa collection est maintenant virtuellement accessible.
- Plusieurs musées s'associent pour créer une collection d'objets numérisés via un site Internet. Désormais, on sort de la logique institutionnelle.
- Une fois qu'un nombre important de musées ont mis leur collection en ligne, Internet lui-même devient le dépositaire d'une collection d'œuvres d'art et d'objets complètement virtualisée, dont aucun inventaire n'existe.

Ces processus de virtualisation ne seraient rien sans la possibilité de réaliser des actualisations. Ces actualisations constituent autant de possibilités de valorisation des collections. Il existe de nombreuses méthodes d'actualisation pour chacune des étapes que nous avons mentionnées. Les deux premières collections virtuelles sont accessibles sur un site unique. Il existe plusieurs outils permettant d'en extraire des actualisations :

- Galerie d'images : la collection peut se présenter sous la forme d'une galerie d'images, c'est-à-dire de petites vignettes représentant chacune un objet. La galerie peut être le résultat d'un choix, celui du responsable du site ou du conservateur. Elle peut aussi correspondre à un paramètre particulier : pièces exposées, dernières acquisitions, etc..
- Exposition virtuelle. Le musée choisit de tirer parti de sa collection en ligne, pour créer un parcours à travers certaines de ses œuvres, correspondant dans une certaine mesure à une exposition temporaire dans le musée. Dans ce cas aussi, l'actualisation est le résultat d'un choix raisonné de la part d'un conservateur.
- Outil de requête. Comme les œuvres sont en principe intégrées dans une banque de données, il est simple de permettre à l'utilisateur de faire des recherches dans la banque de données, en lui mettant à disposition un masque de recherche plus ou moins sophistiqué. Selon les paramètres qu'il choisit, il aura provoqué une certaine actualisation. En entrant d'autres paramètres, il en obtiendra une autre.
- Galerie personnelle : de plus en plus de musées offrent la possibilité, au visiteur du site Internet de mémoriser un choix d'œuvres dans la collection en ligne.

Si l'on veut exploiter maintenant les œuvres qui sont dispersées dans tout Internet, il faut passer par des moteurs de recherche. L'efficacité des moteurs de recherche tient au fait qu'ils indexent continuellement le Web. Google aurait dans son index plus de 8 milliards d'URL⁴⁷. Les principaux moteurs de recherche permettent de trouver non seulement des pages Web, mais aussi des images. Contrairement à un enregistrement d'une banque de données qui est indexé de manière rigoureuse, la recherche d'une image via un moteur de recherche classique est basée sur l'indexation du contexte:

Pour déterminer le contenu graphique d'une image, Google analyse le texte de la page qui entoure l'image, le titre de l'image et de nombreux autres critères. Google applique également des algorithmes performants pour éliminer les doublons (images identiques) et pour garantir que les résultats portent sur les images de la plus haute qualité possible⁴⁸.

Les résultats peuvent donc apporter des surprises. Nous avons fait une petite expérience qui illustrera bien ce propos. Nous avons voulu rechercher des représentations de la déesse grecque Calypso avec Google Images.



Voici les 20 premiers résultats obtenus, :



Vue partielle de la page de réponse.

⁴⁷ http://www.google.ch/intl/fr/why_use.html

⁴⁸ http://www.google.ch/intl/fr/help/faq_images.html

Un rapide coup d'œil permet de se rendre compte qu'il ne s'agit pas seulement de représentations de la déesse Calypso, Google ne distinguant pas la divinité des autres significations de ce terme. Le tableau ci-dessous présente la richesse sémantique de ce terme, telle qu'elle est représentée dans notre page de résultats :

Catégorie	Nombre	Position
Œuvres d'art représentant la déesse Calypso	5	1, 4, 8, 10, 17
Images modernes, BD représentant une héroïne du nom de Calypso	3	2, 3, 5
Bateau du commandant Cousteau	3	9, 15, 18
Représentations liées au genre musical Calypso	3	11, 13, 14
Autres (bars, hôtel, etc.)	6	6, 7, 12, 16, 19, 20

Date de la requête : 18 janvier 2006

Google effectue sa recherche dans un contexte très varié, ne se limitant pas aux œuvres d'art. Tout en faisant une actualisation de la collection virtuelle d'images disponibles sur Internet, Google permet aussi un nouveau processus de virtualisation, mais cette fois sur le terme Calypso qui ne se limite plus à une déesse grecque, mais qui s'ouvre à d'autres univers. La juxtaposition de ces images si différentes les unes des autres est la manifestation de la virtualisation de l'univers sémantique de ce terme. Cela illustre bien le fait que plusieurs processus de virtualisation et d'actualisation peuvent se succéder.

Néanmoins il est possible de configurer un moteur de recherche pour qu'il effectue sa recherche sur un nombre limité et choisi de sites, selon un thème souhaité. Dans notre cas, il s'agirait de moteurs de recherche qui se cantonneraient à des sites spécialisés dans l'histoire de l'art, des sites de musée pour l'essentiel. Un des plus connus est le site Artcyclopedia⁴⁹. Nous avons donc saisi le terme de Calypso dans le champ « Artworks by Title » :

The image shows the search interface of Artcyclopedia. It has three search categories: 'Artists by Name', 'Artworks by Title', and 'Art Museums'. The 'Artworks by Title' search bar contains the text 'Calypso' and its button is highlighted with a red border. The other search bars are empty.

On obtient une liste nettement plus courte, à savoir 5 œuvres d'art.

<u>Artist</u> <small>(click for full artist page)</small>	<u>Title</u> <small>(click to see artwork)</small>	
Bruegel the Elder, Jan	A Fantastic Cave Landscape with Odysseus and Calypso , ca.1600	Beloit College Department of Classics
Bruegel the Elder, Jan	A Fantastic Cave Landscape with Odysseus & Calypso	CGFA
Lehmann, Henri	Calypso , 1869	Minneapolis Institute of Arts
Hamilton, William	Calypso receiving Telemachus and Mentor in the Grotto , 1785	Beloit College Department of Classics
Lairesse, Gérard de	Hermes Ordering Calypso to Release Odysseus	Cleveland Museum of Art

La page de résultat ne comporte que des œuvres d'art représentant Calypso, provenant d'endroits très différents. Les liens renvoient directement sur les sites des musées qui

⁴⁹ <http://www.artcyclopedia.com/>

présentent les œuvres. C'est un peu comme si nous venions de créer, par une simple requête dans un moteur de recherche, une petite exposition virtuelle sur le thème de Calypso. Les numérisations et mises en ligne de collections par un musée ou un groupe de musées constituent une virtualisation partielle à laquelle ne peut que répondre une actualisation partielle. Mais plus le nombre de musées qui s'associent sont nombreux et plus les outils d'actualisation sont efficaces, plus on s'approche du musée virtuel. On peut même considérer qu'Internet, dans sa globalité, constitue un véritable musée virtuel, LE musée virtuel. On pourrait aussi utiliser le terme d'hypermusée. Son contenu est d'une richesse incroyable et il augmente quotidiennement. En outre, différents outils d'actualisation permettent d'en exploiter le contenu et contribuent même parfois à continuer le processus de virtualisation. Bien entendu, nous nous situons hors du domaine des institutions muséales. Ces dernières nourrissent certes ce musée virtuel, mais les outils d'actualisation leur échappent en grande partie. C'est à la fois certains acteurs de l'industrie informatique et la communauté des internautes qui en déterminent les logiques de fonctionnement.

2.3. Les implications de la numérisation

Au fond, qu'est-ce que le numérique ? C'est la transcription de toutes sortes d'informations dans un code binaire, c'est-à-dire une suite de 0 et de 1. Les objets numériques tiennent à la fois de l'écriture, puisqu'ils sont dans un code très simple, et aussi des nombres, puisqu'ils offrent la possibilité d'effectuer des calculs (traitement). Cela implique quelques conséquences:

- Unification et mélange

Il est possible de transcrire en code numérique toutes sortes d'informations qui, à l'échelle de nos sens, sont très différentes: des textes, des images, des sons. Cette transformation permet ensuite de mêler ces informations entre elles, en créant, par exemple, une image accompagnée de son.

- Traitement, calcul et manipulation

Le fait de pouvoir effectuer des calculs sur ces objets numériques permet de les animer : ce sont les images de synthèse. Contrairement aux films, qui sont une suite d'images analogiques, les images de synthèse sont le fruit de calculs, effectués par un ordinateur.

- Copie et original

Un objet numérisé peut être copié autant de fois que l'on veut, pratiquement sans perte de qualité. Par conséquent, une œuvre d'art numérique ou un film en images de synthèse n'ont pas un véritable original.

- Recherche et comparaison

Il est possible d'effectuer des recherches et des comparaisons dans des corpus d'objets numériques, en recherchant des chaînes de caractères semblables, grâce à des algorithmes. La technologie est très maîtrisée en ce qui concerne les textes, mais encore balbutiante pour les images.

Une fois qu'une œuvre ou qu'un objet a été numérisé, sa vie se dissocie en quelque sorte de son original. La version numérique peut être multipliée à souhait. Elle peut également être

modifiée. Voilà qui sape les bases de la sacralisation des œuvres dans les musées. Finalement chacun peut constituer dans son disque dur (à défaut de les publier sur Internet, du fait des droits d'auteur), sa propre galerie de peintures ou d'objets divers. Chacun peut également retravailler ces œuvres pour en créer de nouvelles.

2.4. Les dernières tendances d'Internet

Il est inconcevable de retracer ici toute l'histoire et la problématique d'Internet. Nous nous bornerons à en esquisser les tendances actuelles, celles qui nous importent le plus. Dans son dernier livre, intitulé *La révolte du pronétariat*, Joël de Rosnay montre bien dans quel sens va l'évolution récente d'Internet⁵⁰ : les utilisateurs du réseau contribuent de plus en plus massivement à l'élaboration et à la diffusion des contenus sur Internet. Dès les débuts d'Internet, il a été possible, pour un particulier, de mettre des informations sur Internet. Mais depuis peu, les outils disponibles ne nécessitent aucune connaissance technique et sont gratuits ou à un prix très bas.

Cela est vrai pour toutes sortes de formats: outre les contenus textuels ou graphiques, qui nous intéressent au premier plan, on voit fleurir aussi des contenus audio, vidéo sous la forme de podcasts, de vidéocasts, de morceaux de musique ou de films. En ce qui concerne les textes, on peut mentionner deux types de sites qui permettent à tout internaute de devenir un fournisseur de contenu : les blogs et les wikis. Pour ce qui est des images, il existe des sites permettant de partager des photographies avec le reste du monde.

2.4.1. Les blogs

Les blogs constituent un type de site personnel organisé de manière chronologique. Ils existent pratiquement depuis les débuts du World Wide Web, mais ils sont devenus populaires au début des années 2000, notamment parce que depuis ce moment il existe des sites sur lesquels il est possible de créer facilement son blog, en quelques minutes, sans connaissances techniques et gratuitement⁵¹.

Les blogs constituent actuellement un vrai phénomène de société. Ils sont très nombreux et leur nombre continue à croître de façon vertigineuse. En janvier 2006, on estimait qu'il en existait 50 millions⁵² et chaque jour, 100 000 nouveaux blogs apparaissent. Ils sont également très lus. Ils couvrent les domaines les plus divers : cela va des blogs donnant des informations sur les derniers développements techniques aux blogs politiques, émanant aussi bien des commentateurs que des politiciens eux-mêmes, en passant par les journaux intimes, les critiques d'art, les expériences d'écriture en ligne. La blogosphère, comme on la nomme désormais, est un monde d'une grande richesse.

Outre leur organisation chronologique, les blogs ont quelques points communs : les notes sont relativement brèves, écrites dans un style personnel. Leurs auteurs sont des individus émanant des milieux les plus divers, mais écrivant dans la plupart des cas, en leur nom personnel.

Joël de Rosnay, dans son ouvrage « *La révolte du pronétariat* », voit une des raisons de ce développement fulgurant des blogs dans le contexte de la concentration des médias. Certains médias appartiennent eux-mêmes à des conglomérats économiques comprenant d'autres

⁵⁰ ROSNAY, 2006

⁵¹ FIEVET, TURRETTINI, 2004

⁵² L'Hebdo, 05.01.2006

activités: on est donc en droit de se demander dans quelle mesure ils sont indépendants. De plus, ces médias sont de plus en plus soumis à des impératifs économiques avec les conséquences que cela suppose pour les contenus : standardisation, appauvrissement. Les blogs permettent en quelque sorte de court-circuiter les réseaux traditionnels et de publier des opinions alternatives. Du côté du lectorat, le succès des blogs montre qu'il y a un besoin d'information alternative, d'une multiplicité d'opinions. On voit ainsi apparaître un univers parallèle, auquel on donne le nom d'auto-médias ou du journalisme citoyen. Ce phénomène ne s'arrête du reste pas à l'écrit, puisqu'on voit aussi fleurir, parallèlement aux radios et aux chaînes de télévision, des podcasts et des videocasts. Le site Agoravox⁵³ n'est plus tout à fait un site de blogs, mais un journal en ligne avec une rédaction virtuelle, formée d'auteurs indépendants, non rémunérés, mais adhérant aux principes du site. C'est l'exemple type de ce journalisme citoyen.

Dans notre région, on peut relever aussi le blog de Karl qui donne sa vision de l'affaire de la Boillat⁵⁴. Les développements les plus récents montrent que la presse écrite a compris qu'elle avait intérêt à s'adapter à l'existence de la blogosphère. Des journaux comme Le Monde ont leurs propres systèmes de blogs⁵⁵. Plus près de nous, le quotidien gratuit le Bleu Matin a également mis en place ses blogs⁵⁶. Finalement la presse peut utiliser les blogs et les blogueurs comme source d'information. Un des blogs les plus connus était celui d'un Irakien qui a témoigné de sa vie à Bagdad au plus fort des attaques américaines⁵⁷. Plus récemment, le quotidien français Libération invitait les gens à leur envoyer des photographies des manifestations contre le CPE avec leur téléphone portable.

Le succès des blogs trouve aussi sa racine dans l'individualisme et un certain exhibitionnisme qui existent dans notre société. Les attentats du 11 septembre ont également joué un rôle essentiel dans leur succès. En effet de nombreuses personnes ont ressenti le besoin de témoigner ou de dire comment elles avaient vécu ces événements.

Il est difficile de dire aujourd'hui quel est l'avenir des blogs, mais il est certain que la possibilité pour les internautes de contribuer eux-mêmes au contenu du réseau est une tendance lourde.

2.4.2. Les wikis

Wiki, terme d'origine hawaïenne signifiant vite, désigne une application Internet permettant à ses usagers de contribuer collectivement au contenu d'un site. Les wikis ont été popularisés par l'encyclopédie en ligne Wikipedia⁵⁸, disponible maintenant dans plusieurs langues. Ils peuvent cependant être utilisés à des fins diverses, comme l'écriture d'une aide pour un logiciel. Tous les utilisateurs peuvent contribuer, selon leurs connaissances, au texte. Ils peuvent aussi corriger, améliorer, compléter le travail des autres. Les wikis peuvent être utilisés à plusieurs fins. L'article Wiki de Wikipedia en recense les exemples les plus intéressants en langue française⁵⁹ : une des initiatives à relever est celle de Wikinations.be, une encyclopédie pratique de la Belgique construite collaborativement par des wikicitoyens⁶⁰.

⁵³ <http://www.agoravox.fr/>

⁵⁴ <http://www.laboillat.blogspot.com/>

⁵⁵ <http://www.lemonde.fr/web/blogs/0,39-0,48-0,0.html>

⁵⁶ <http://www.bleublog.ch/>

⁵⁷ http://dear_raed.blogspot.com/

⁵⁸ <http://www.wikipedia.org/>

⁵⁹ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki>

⁶⁰ <http://fr.wikinations.be/Accueil>

Les wikis sont très utilisés, non seulement sur Internet, mais également en Intranet ou Extranet, dans les entreprises⁶¹. Ils supposent un travail communautaire, basé sur la collaboration plus que sur la concurrence. Dans le cas de Wikipedia, les auteurs ne sont pas rémunérés. Leur travail peut être modifié considérablement. Cela ne semble pourtant pas décourager la participation des internautes à cette initiative. A travers les wikis et notamment le projet Wikipedia, on a le sentiment de retrouver un peu de l'esprit des bâtisseurs de cathédrale.

Il y a certain scepticisme vis-à-vis d'une initiative comme celle de Wikipedia, concernant la qualité du contenu. Or on constate que plus le nombre de participants est important, plus la qualité est élevée⁶². Un article n'appartient à personne et peut être corrigé ou complété dès sa parution.

2.4.3. Les sites de photos

Le monde de l'image n'échappe pas à la logique collaborative qu'on observe dans les blogs et les wikis. Il existe des sites où il est possible de déposer des images, notamment des photographies, et de les présenter soit à un large public, soit seulement à son entourage proche. Ces sites sont utilisés par des photographes qui souhaitent faire connaître leur travail, par des voyageurs qui partagent ainsi leurs émotions ou par des personnes qui souhaitent ouvrir leur album de famille au monde entier.

Un des sites les plus connus et des plus intéressants s'appelle Flickr⁶³. Il va au-delà du simple partage des images. Chaque contributeur peut définir les droits qui s'appliquent à ses photos: tous droits réservés, possibilité de réutiliser l'image en citant son auteur. De leur côté, les visiteurs peuvent commenter les images qu'ils trouvent intéressantes, proposer des mots-clés pour les indexer, voire entrer en contact avec leur auteur. Ils peuvent aussi les télécharger sur leur blog pour leur consacrer une note. Enfin ils ont la possibilité de garder en mémoire toutes les images qu'ils ont trouvées intéressantes. Flickr.com contient un cycle qui va de la mise à disposition d'images à leur réutilisation dans divers systèmes (sites, blogs, etc.), en passant par leur indexation. C'est une communauté qui participe à l'ensemble de ce cycle, ce qui fait tout l'intérêt du système.

Flickr offre au fond la possibilité de pratiquer les mêmes activités qu'un musée, comme elles ont été définies plus haut⁶⁴. Il favorise la collecte, en l'occurrence des images. De nombreuses personnes qui partent aux antipodes, dans les grandes villes ou restent dans leur jardin, peuvent nourrir le système soit avec un appareil photo numérique et un ordinateur, soit avec un téléphone portable. Le système permet ensuite le conditionnement de ces images, en les stockant et en facilitant l'inventaire grâce à une fonction d'indexation. Enfin, il offre la possibilité d'exposer ces images, soit directement sur le site, soit en les exportant dans des systèmes de blog. De cette manière, il est possible de raconter des histoires à partir de ces images. Flickr constitue donc une sorte de vaste musée virtuel, mais il fonctionne grâce à la collaboration des internautes, alors qu'un musée classique est géré par une équipe de conservateurs. De surcroît, il est totalement déterritorialisé.

⁶¹ http://solutions.journaldunet.com/0506/050617_analyse_weblogs.shtml

⁶² AIGRAIN, Paris, 2005, p. 21

⁶³ <http://www.flickr.com/>

⁶⁴ Voir chapitre 1.1.

2.4.4. Modèles de diffusion de l'information

Pour éclairer la manière dont l'information est diffusée sur Internet, Joël de Rosnay a recours à une typologie des modes de diffusion en usage dans le monde du business to business⁶⁵. Il existe quatre modèles :

One to one	Cela correspond à la demande de renseignement ou de services à un guichet ou par téléphone. Deux personnes se parlent directement.
One to many	C'est le modèle de la télévision ou de la radio. De rares émetteurs envoient leurs contenus vers de très nombreuses personnes. On parle aussi de diffusion pyramidale ou de processus top down. Sur Internet, de nombreux sites d'information répondent encore à ce modèle.
Many to one	Ce type (dont de Rosnay ne parle pas) peut prendre la forme de manifestations de rue. Avec les nouvelles technologies, et notamment les téléphones portables, des foules entières peuvent se mobiliser en un instant ⁶⁶ .
Many to many	Ce modèle est celui qui tend à se généraliser sur Internet. Une part importante des usagers du système se transforment en producteurs et diffuseurs d'information et non plus seulement en consommateurs. Les offres se développent de manière communautaire et sur le mode de la collaboration : blogs, wikis, les sites de partage d'images.

Cette typologie est très intéressante car elle s'attache aux rapports entre diffuseur et récepteur, en prenant également en compte les rapports de force (en nombre d'individus impliqués). C'est une donnée fondamentale à prendre en compte quand on s'intéresse à la dynamique d'Internet, qui est avant tout une dynamique de réseau de collaboration. Ce modèle peut constituer une grille intéressante pour l'analyse de fonctionnalités disponibles sur des sites Internet.

Le phénomène du peer to peer, popularisé par le logiciel Napster qui permet d'échanger des fichiers de musique, appartient au modèle de diffusion « many to many ». Il a profondément changé notre manière d'écouter et d'acquérir de la musique et a obligé l'industrie du divertissement à de profondes restructurations. Il en ira de même pour les blogs et les wikis. Les multiples possibilités qui s'ouvrent maintenant, pour chaque individu, de participer au contenu d'Internet et de devenir un véritable acteur informationnel auront également des conséquences dont nous ne soupçonnons pas encore la profondeur.

2.5. Fonctionnalités des sites des musées

Nous allons nous intéresser maintenant aux sites Internet des musées, en commençant par ceux des grands musées. En effet, ce sont probablement eux qui développent les idées les plus novatrices dans le domaine de la représentation de leurs collections sur Internet. Il s'agit souvent de musées hors normes, ayant un personnel et des moyens sans commune mesure avec le musée de taille moyenne. Il n'existe aucun musée suisse dans cette catégorie, à part le Musée national.

Néanmoins c'est sur ces sites que nous aurons les meilleures chances de détecter les fonctionnalités les plus novatrices, les plus porteuses et de voir si elles correspondent aux tendances évolutives d'Internet. Nous avons donc choisi une vingtaine de sites Internet qui nous semblaient particulièrement intéressants et nous avons analysé leurs fonctionnalités,

⁶⁵ ROSNAY, 2006, p. 30 et p.70

⁶⁶ RHEINGOLD, 2005

notamment celles qui sont liées aux missions de présentation des collections et d'éducation⁶⁷. Nous laisserons de côté certaines fonctions, qui ne sont pas typiquement muséales, comme les boutiques en ligne, les livres d'or, les cartes postales électroniques, etc..

Voici, ci-dessous, la liste des sites de musées que nous avons retenus :

- Tate Online (<http://www.tate.org.uk>)
- Ingenious (<http://www.ingenious.org.uk>)
- Le Louvre (<http://www.louvre.fr>)
- Musée virtuel du Canada (<http://museevirtuel.ca>)
- British Museum (<http://www.thebritishmuseum.ac.uk>)
- San Francisco Museum of Modern Art (<http://www.sfmoma.org>)
- Los Angeles County Museum of Art (<http://www.lacma.org/>)
- Metropolitan Museum of New York (<http://www.metmuseum.org>)
- The Cleveland Museum of Art (<http://www.clevelandart.org>)
- Centre Pompidou (<http://www.centrepompidou.fr>)
- De Young Museum San Francisco (<http://www.thinker.org>)
- MOMA, New York (<http://www.moma.org>)
- Hermitage, Saint-Pétersbourg (<http://www.hermitagemuseum.org/>)
- Musée de la Personne (<http://www.museudapessoa.net/>)

Les trois sites ci-dessous sont de véritables musées virtuels, au sens plein du terme :

- Weblouvre (<http://www.ibiblio.org/wm/>)
- A la rencontre des trésors d'art du monde (<http://www.bergerfoundation.ch>)
- Web Gallery of Art (<http://www.wga.hu/index.html>)

Ils ne correspondent à aucune institution muséale. Les deux premiers sont issus des goûts d'un individu : Nicolas Pioch, concepteur du premier Louvre virtuel, Jacques-Edouard Berger dont la collection de diapositives a été mise sur Internet par son père, après son décès subit. Le troisième site a une perspective éducative : il cherche à mettre à disposition des ressources pour des enseignants et des étudiants.

Nous avons trouvé des fonctionnalités sur des sites qui n'appartiennent pas directement à l'univers muséal, réel ou virtuel :

- Global Museum, Australie (<http://www.globalmuseum.org>)
- Flickr (<http://www.flickr.com>)

Nous reprenons ici les fonctionnalités les différentes fonctionnalités qui ont été repérées sur les sites observés.

2.5.1. Méta-musée

Certains sites présentent un ensemble de musées, qui sont institutionnellement liés, mais répartis sur différents endroits. Dans ce cas du Tate, le site Internet ne correspond pas à un site muséal, mais à une institution. Dans le cas du Musée virtuel du Canada, on a plutôt une nébuleuse de musées qui se trouvent liés au même projet. Quoi qu'il en soit, un site Internet peut jouer un rôle intégrateur là où la réalité géographique constitue habituellement un obstacle.

⁶⁷ Le détail de nos observations se trouve en annexe.

2.5.2. Numérisation et mise en ligne d'une collection

Les sites des grands musées offrent habituellement leur collection en ligne complète. Cela peut représenter plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de milliers d'objets sous forme numérique⁶⁸. Étonnamment, le Louvre ne propose en ligne que les objets exposés dans le musée, ce qui rapproche le site du musée réel. Mettre une collection muséale complète en ligne tient de la virtualisation, par le simple fait que la collection visible est une des actualisations possibles, à côté d'une infinité d'autres, que l'on peut créer à partir de la collection numérisée. Mais on doit bien garder à l'esprit que plus la collection en ligne s'éloigne d'une collection muséale, liée à toute une histoire de collecte, plus elle est virtuelle. Elle peut par exemple réunir toutes les œuvres d'un artiste, des artefacts correspondant à une période, une région ou une technique. Elle pourrait même être thématique. On a de la peine à considérer un musée n'offrant que sa collection, complète ou partielle, comme un musée virtuel au sens plein du terme. Dans ce cas, nous parlons de cybermusée. Ce cybermusée peut se visiter un peu comme un musée, à quelques différences près :

La visite d'un site Web est sous certains aspects très comparable à celle d'un musée : il faut d'abord (éventuellement) acquitter un droit d'entrée, pour ensuite progresser de page en page comme on avance de salle en salle dans le musée, avec la possibilité d'obliquer grâce à un lien vers un autre site ou vers une autre page du site, ou encore s'offrir le loisir de revenir en arrière et choisir une nouvelle orientation. (...) N'a changé que la situation objective du visiteur, qui cesse d'éprouver la fatigue de la visite, le mal de pieds, la bousculade avec le public, les interdits du gardien, l'ennui généré par le guide conférencier, etc., car il se trouve désormais tranquillement assis derrière sa console multimédia, comme un homme-tronc entouré de multiples prothèses⁶⁹.

Quant à savoir quelle est la nature exacte de ce qu'on met dans une collection en ligne, on peut considérer, avec Bernard Deloche, qu'il s'agit de substituts ou bien on peut être d'accord avec Corinne Welger-Barboza pour considérer qu'il s'agit plutôt de l'information documentaire :

En revanche, ce qui nous paraît comme décisif dans la phase actuelle du développement des technologies dans le musée, c'est bien le déploiement d'une véritable production informationnelle et la formation d'une sorte de couche documentaire. (...), les nouveaux supports permettent d'articuler, de faire circuler et d'exploiter diversement tous les types d'informations et de documents rassemblés par le musée ou autour du musée⁷⁰.

2.5.3. Recherche, accès aux œuvres et aux objets

Les sites des grands musées offrent des collections en ligne qui peuvent aller jusqu'à plusieurs centaines de milliers d'entrées. Comment dès lors accéder à une œuvre précise quand on a peu d'informations sur elle ? Les sites observés offrent plusieurs possibilités :

- Formulaire de requête dans la banque de données : souvent, on a un formulaire simple pour le grand public et un formulaire plus complexe pour les spécialistes. Cette deuxième possibilité s'adresse plutôt aux spécialistes, car il faut être capable de remplir les champs du formulaire.

⁶⁸ Le Boston Museum of Fine Arts annonce 327'917 œuvres en ligne (<http://www.mfa.org/collections/index.asp>).

⁶⁹ DELOCHE, 2001, pp. 221-222

⁷⁰ WELGER-BARBOZA (2001), p. 132

- Index des artistes, des époques, des provenances, des thèmes, des régions, etc. : l'utilisateur a la possibilité de choisir dans des listes alphabétiques, géographiques ou chronologiques. Parfois les menus sont visuels : ligne du temps, carte géographique.
- Mots-clés les plus courants : dans ce cas, c'est le mot-clé le plus recherché qui est mis en avant. En principe, on a une carte avec les 100 premiers mots-clés, les plus importants apparaissant en caractères plus gros.

All time most popular tags

africa amsterdam animal animals april architecture art australia autumn baby barcelona
 beach berlin birthday black blackandwhite blue boston building bw
 california cameraphone camping canada canon car cat cats chicago
 china christmas church city clouds color concert day dc december dog dogs
 england europe rail family festival florida flower flowers food france
 friends fun garden geotagged germany girl graffiti green halloween hawaii
 hiking holiday home honeymoon hongkong house india ireland italy japan july kids
 lake landscape light london losangeles macro march me mexico moblog mountain
 mountains museum music nature new newyork newyorkcity newzealand night
 nikon nyc ocean paris park party people photo portrait red river roadtrip rock
 rome san sanfrancisco school scotland sea seattle show sky snow spain
 spring street summer sun sunset sydney taiwan texas thailand tokyo toronto
 travel tree trees trip uk urban usa vacation vancouver washington water
 wedding white winter yellow york zoo

<http://www.flickr.com>

- Choix : le musée choisit lui-même des œuvres ou des objets qu'il considère comme significatifs.
- Choix populaires : le site offre la liste des objets ou des œuvres les plus recherchées.
- Randomisation : certaines applications font apparaître des œuvres au hasard. C'est le cas du Carousel du Tate, qui se laisse toutefois influencer par les sujets retenus par les utilisateurs, et du Kaléidoscope du Louvre.

2.5.4. Notice

Quand l'utilisateur a effectué sa recherche au moyen des outils décrits plus haut, il parvient sur une présentation de l'œuvre ou de l'objet qui peut contenir plus ou moins d'information. L'information minimale est un titre, un auteur (pour une œuvre d'art) ou une provenance, une date. Dans la plupart des cas, il y a une photographie (sauf pour l'art contemporain, encore soumis à des droits d'auteur). Mais ces notices peuvent contenir plus d'informations et avoir des informations croisées avec d'autres tables de données : on trouve souvent un lien vers une fiche biographique de l'auteur ou vers les expositions temporaires dont a fait partie cette œuvre. Dans certains cas, on a même un lien vers un catalogue de bibliothèque. Cela revêt un grand intérêt pour les professionnels qui utilisent ces systèmes.

2.5.5. Visualisation

Il existe une multiplicité d'outils de visualisation des œuvres et des objets. On peut les ranger en plusieurs catégories :

- une photo et son agrandissement via un lien (cas le plus courant)

- un zoom permettant d'agrandir l'image et de se déplacer sur sa surface
- un système permettant de faire tourner l'objet en trois dimensions ou de l'animer, s'il a des pièces mobiles (rare)
- un outil de comparaison, permettant de regarder deux œuvres côte à côte

La visualisation est un enjeu d'importance dans notre problématique. Bernard Deloche affirme « qu'on est en situation de musée virtuel chaque fois que l'on a affaire à un processus de mise en image⁷¹ ». Les musées parallèles, qui sont des tentatives d'actualisation du musée virtuel, présentent toujours des substituts, sous diverses formes : copies en plâtre, gravures, etc.. Sans l'image, on peut considérer qu'on a plutôt affaire à une documentation en ligne. A nos yeux, la présence de l'image ne suffit cependant pas pour faire d'un site Internet un musée virtuel, mais elle est nécessaire à ce projet.

Néanmoins on peut se demander si une visualisation sur écran peut remplacer la vision in situ, quand elle apporte une meilleure qualité. On le devine, la réponse à cette question est complexe. Certes, l'original possède une aura particulière. Mais force est de reconnaître, d'une manière très pragmatique, que certaines applications de zoom ont des potentialités qu'on n'obtiendra pas dans un musée. Dans certains domaines, on peut considérer que l'image numérique sur laquelle on peut zoomer est bien meilleure ou plus intéressante que l'original : les papyrus⁷², les parchemins⁷³, les tablettes cunéiformes sont par exemple plus lisibles de cette manière. La possibilité d'animer les objets en trois dimensions, soit en les filmant, soit avec une animation 3D, permet aussi de les découvrir sous toutes leurs faces, alors que dans les musées, ils sont statiques et, dans la plupart des cas, visible sur une seule face. Enfin, certaines œuvres ou certains objets sont tellement fragiles qu'il est préférable de les laisser dans les réserves. Dans ce cas, la copie numérique est la seule accessible.

Bien entendu, ces remarques ne sont pas valables pour tout le contenu d'un musée, mais de plus en plus, les conservateurs seront amenés à réfléchir à ces possibilités.

2.5.6. Dossiers, galeries

Les grands sites muséaux donnent la possibilité à l'utilisateur de créer des dossiers ou des galeries, à partir de la collection numérisée. La différence entre le dossier et la galerie réside dans le but d'utilisation :

- le dossier est avant tout un outil de travail : il permet de mémoriser des œuvres ou des objets intéressants, trouvés au cours d'une visite. L'utilisateur y glisse des entrées qu'il souhaite pouvoir retrouver facilement, pour son plaisir ou pour ses recherches. Certains sites permettent de mémoriser aussi les recherches effectuées ou les interventions dans des forums.
- la galerie est une exposition virtuelle, créée par un utilisateur du site. Selon les cas, on peut y écrire une page de titre et des commentaires pour chaque image choisie ou même rendre publique la galerie sur Internet. Le visiteur du site est donc appelé à devenir « commissaire » d'exposition.

⁷¹ DELOCHE, 2001, p. 221

⁷² Papyrus de la Bibliothèque publique et universitaire de Genève: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/bpu/papyrus/>

⁷³ Manuscrits de la Bibliothèque de Saint Gall numérisés à l'Université de Fribourg et disponibles sur Internet : <http://www.cesg.unifr.ch/fr/index.htm>

2.5.7. Visite virtuelle

De nombreux sites de musées donnent la possibilité à l'internaute de visiter virtuellement le musée à travers le site Internet et cela de manières diverses :

- plan cliquable avec accès aux œuvres et objets dans les salles correspondantes
- application permettant de visualiser les salles du musée et de s'y promener, souvent réalisée avec la technologie VRML (Virtual Reality Modeling Language). En cliquant sur une porte ou un escalier, le visiteur peut changer de salle. Parfois, il peut aussi sélectionner une œuvre ou un objet et obtenir sa notice.

La visite virtuelle du musée ressort plutôt de ce que Jacques Perriault a appelé l'effet diligence. Il définit cette expression ainsi :

Une invention technique met un certain temps à s'acclimater pour devenir une innovation, (...), c'est-à-dire à être socialement acceptée. Pendant cette période d'acclimatation, des protocoles anciens sont appliqués aux techniques nouvelles . Les premiers wagons avaient la forme des diligences⁷⁴.

Les exemples de cet effet diligence sont légion sur Internet: on peut songer, dans le domaine du e-learning, à ces manuels scolaires qui sont simplement débités en tranches pour être mis sur Internet.

Les responsables de musée qui offrent une visite virtuelle semblent plutôt associer le musée à son bâtiment et à son exposition permanente qu'à sa collection complète et à la documentation qui y est associée. On parlera plutôt de transposition que de virtualisation. La visite virtuelle est aussi une actualisation, dans la mesure où le musée lui-même est une actualisation d'un musée virtuel qui réunit l'ensemble des œuvres ou des objets qui pourraient y entrer.

La visite virtuelle permettant parfois d'arriver sur des notices d'œuvres, elle peut aussi être considérée comme une méthode de navigation. De même, certains musées, comme le Louvre, considèrent la salle d'exposition comme un critère de recherche. Cela dénote toujours d'un lien fort entre le musée physique et sa collection et cela constitue un outil de préparation d'une visite. La visite virtuelle d'un musée peut également permettre de retourner dans le musée virtuellement, après une visite réelle, pour y retrouver une œuvre. Dans ce cas, l'application peut réactiver la mémoire du visiteur.

2.5.8. Dossiers pédagogiques

Les musées, qui poursuivent volontiers des buts éducatifs, offrent des dossiers pédagogiques sur leurs sites. Tous les formats sont possibles : PDF, pages Web, documents texte, audio, vidéo, animations Flash, etc.. On peut considérer un dossier pédagogique comme le résultat d'une actualisation. Le plus souvent, il est réalisé par le personnel du musée, mais on pourrait tout à fait imaginer qu'il soit élaboré par des tiers, des enseignants par exemple, à partir de la collection numérisée.

Parfois, les musées offrent de véritables modules éducatifs, en association avec d'autres institutions de formation : ainsi le Tate en collaboration avec l'Open University de Londres.

⁷⁴ PERRIAULT, 2002, p.52

2.5.9. Narration

Depuis longtemps, les musées s'inspirent de la dramaturgie théâtrale pour concevoir leurs expositions. Avec le développement d'Internet, des tentatives de transposer cette dramaturgie en ligne voient le jour⁷⁵. Cela prend la forme d'expositions virtuelles qui se distinguent des autres par leur aspect narratif. Le visiteur suit un ou plusieurs cheminements, participe plutôt que consulte. Il s'agit d'une forme d'actualisation, mais, bien entendu, elle pourrait se faire en dehors de toute institution muséale, à partir d'un patrimoine numérisé.

2.5.10. Jeux

Plusieurs musées offrent des jeux sur leurs sites. Ces applications sont avant tout ludo-éducatives. En règle générale, ce sont des jeux dont la durée est relativement brève et qui sont accompagnés d'explications.



Jeu disponible sur le site du British Museum / Rome Total War

Il faut souligner dans ce domaine qu'il y a un véritable fossé entre des jeux disponibles sur les sites des musées et l'univers des jeux sur console, sur ordinateur ou en réseau. Parmi ces derniers, on peut relever l'existence de jeux de gestion qui ont souvent pour base des civilisations anciennes : « Civilization » qui va des débuts de la civilisation à l'ère spatiale, « César » ou « Rome Total War » dans lesquels il s'agit de gérer l'Empire romain. Ce qu'on présente dans les musées n'est guère influencé par ces nouvelles références de la jeune génération. Du reste, les jeux n'ont des fonctions de virtualisation que dans leur version en réseau.

2.5.11. Podcasts, webcasts

Les podcasts sont des fichiers audio, le plus souvent au format MP3, et qui peuvent être écoutés à partir d'un ordinateur ou d'un baladeur (iPod par exemple). Ils sont très utilisés par les médias, mais aussi des particuliers pour diffuser des informations sur Internet. Ils présentent plusieurs avantages : ils peuvent être téléchargés sur un baladeur et être écoutés en-dehors d'une séance sur Internet, dans le train par exemple ou même sur un lieu de visite. Ils constituent aussi une alternative intéressante pour les personnes malvoyantes de s'informer sur Internet, sans passer par la lecture du texte du site.

⁷⁵ NIETZKY, 2005

Les webcasts sont les équivalents en format vidéo. On peut y trouver des interviews de chercheurs, mais aussi les conférences publiques données dans le cadre du musée.

Dans certains cas, ces technologies sont utilisées pour permettre aux internautes de suivre en direct des événements organisés par le musée, comme des conférences. Le plus souvent, les fichiers sont ensuite archivés et restent disponibles.

2.5.12. Indexation par le public

L'indexation est une tâche difficile et la manière dont elle est conduite à l'intérieur des musées, à savoir par des scientifiques pour d'autres scientifiques, rend la recherche par mots-clés difficile pour le grand public. C'est pourquoi certains musées demandent aux visiteurs de leur site de proposer eux-mêmes des mots-clés pour les œuvres. L'indexation devient alors un travail collaboratif. C'est peut-être l'amorce de cette intelligence collective dont rêve Pierre Lévy⁷⁶.

2.5.13. Le site Internet comme moyen d'élargissement de la collection

Certains musées utilisent leur site pour permettre au public de contribuer à leur collection. Il s'agit le plus souvent de biographies ou de témoignages. Ainsi le Musée de la Personne, au Brésil, recueille des récits de vie, accompagnés de photos, de dessins. Aux Etats-Unis, on a aussi recueilli de cette manière des témoignages sur le 11 septembre⁷⁷.

2.5.14. Commenter, débattre

Ces fonctions sont surtout présentes dans des sites très novateurs et non directement liés à un musée, notamment Ingenious et Flickr. La possibilité de donner son avis peut se faire de plusieurs manières :

- forum
- possibilité de commenter une œuvre ou un objet directement sur le site
- exportation d'une image sur un système de blogs

Nous avons là des fonctionnalités importantes autorisant la participation à large échelle et générant des effets de communauté.

2.5.15. Liens

Les liens hypertextes ou hypermédias (quand ils sont intégrés à des images) relèvent de la fonction de commutation d'Internet : ils permettent d'envoyer le visiteur d'un endroit à l'autre⁷⁸. Il s'agit véritablement de virtualisation. Le lien est un des fondements d'Internet, qui est à la base un vaste hypertexte. Mais avec le temps, les sites ont eu tendance à devenir plus autonomes et à moins prendre en considération l'univers virtuel dans lequel ils se placent.

⁷⁶ LEVY, 1995b

⁷⁷ <http://www.911digitalarchive.org>

⁷⁸ ROSNAY, 2006, pp.33-34 ; GUILLAUME, 1999, ch.1

2.5.16. Compte d'utilisateur

Pour bénéficier de certaines fonctionnalités (dossiers, galeries), d'informations ou de services de personnalisation, l'utilisateur doit créer un compte sur le site. En règle général, la création d'un compte est gratuite.

2.5.17. Ressources

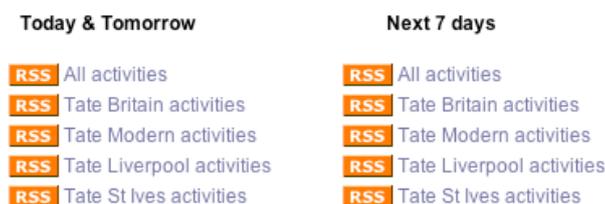
Outre la collection, certains musées offrent d'autres ressources en ligne :

- catalogue de la bibliothèque
- publications, journal en ligne
- archives, notamment des anciennes expositions temporaires

Parfois, il y a des liens qui sont créés dynamiquement entre ces différentes ressources.

2.5.18. Syndication

Les technologies de syndication⁷⁹ qui permettent de connaître les nouveautés parues sur une page Internet existent aussi sur les sites des musées. Grâce à elle, on peut s'abonner à une page et l'on est immédiatement informé de ses actualisations. Sans cette possibilité, un site doit être consulté pour que son contenu atteigne un visiteur potentiel. Mais avec la syndication, un site peut agir de manière pro-active et envoyer à ses utilisateurs, pour autant qu'ils en aient accepté le principe en s'abonnant à une page, les informations sur une nouvelle exposition, sur la prolongation d'une exposition en cours, sur la disparition temporaire d'un objet prestigieux pour restauration, etc., et cela au moment de leur parution. Cette fonctionnalité a des vertus de virtualisation dans la mesure où elle permet de lier le site d'un musée, de manière anonyme et automatique, avec une communauté d'utilisateurs.



2.5.19. Synthèse

Dans le tableau ci-dessous, nous avons classé les fonctionnalités principales des sites des grands musées selon deux grilles que nous avons présentées dans ce travail :

- virtualisation/actualisation
- modèles de diffusion de l'information sur Internet

Nous avons ajouté en italique des fonctionnalités que nous n'avons pas rencontrées dans nos recherches, mais qui pourraient avoir leur place dans un musée virtuel idéal réalisé sur

⁷⁹ ROSNAY, 2006, pp. 51-53

Internet : le wiki par exemple. En fait, ce tableau pourrait spécifier les fonctions maximales d'un tel projet.

	VIRTUALISATION	ACTUALISATION
One to many (Institutionnel)	Méta-musée Collection en ligne (y compris numérisation et indexation) Journal en ligne Podcasts, webcasts, vidéos, audios, events en ligne Listes de liens Publications, journaux en ligne Catalogue de la bibliothèque en ligne Archives en ligne Liens entre les divers catalogues RSS	Formulaire de requête sur la collection Accès pré-déterminés (par auteur, sujet, highlights, choix d'œuvres raisonnés) Notice d'œuvre avec fonctionnalités de visualisation et informations Exposition en ligne Dossiers pédagogiques et applications éducatives créés par le musée Formulaire de requête sur le catalogue de la bibliothèque et notice Formulaire de requête sur le catalogue des archives et notice
Many to one (Particuliers)	Système de dépôt de témoignages, d'histoires de vie Système de dépôts d'images et de documents <i>Système de dépôts d'œuvres</i> Profil d'utilisateur	
Many to many (Communauté)	Indexation des œuvres par le public Système de débat (forum) Système de blog <i>Système de wiki</i>	Galerie, dossier (my-museum) Liste des œuvres les plus recherchées (Popular searches) Liste des mots-clés les plus utilisés (Popular tags) Système de commentaire d'œuvres Utilisation de matériaux disponibles dans une note de blog <i>Contribution à un article wiki</i> Dossiers pédagogiques (communautés d'enseignants)

Tout ce qui est dans la colonne « Virtualisation » permet la diffusion des collections et le partage des informations les concernant. Ce qui est dans la colonne « Actualisation » constitue autant de possibilités de valoriser le contenu de ces collections numérisées.

En horizontal, on a les divers modèles de diffusion de l'information : on voit que le site idéal de musée peut aussi s'appuyer sur des acteurs extérieurs, dans ses activités. Il peut s'agir du grand public comme de publics plus spécialisés, tels les chercheurs ou les enseignants.

2.6. Modèles d'analyse de sites de musées

Les sites des musées forment une catégorie particulière. Qu'est-ce qui les distinguent d'autres sites Internet ? Pour connaître la réponse à cette question, il faut analyser leur contenu en détail. Comme nous nous intéressons au musée virtuel, il s'agit de déterminer, à travers ces analyses, quelles parties de ces sites doublent en quelque d'autres moyens de communication, comme des brochures, et lesquelles utilisent pleinement les potentialités du réseau, notamment dans le sens de la virtualisation.

Il existe plusieurs analyses des contenus des sites Web des musées. Nous allons en présenter trois modèles que nous allons ensuite discuter, pour parvenir à un modèle tenant compte des notions de virtualisation et d'actualisation.

2.6.1. Prototype du projet européen Minerva

Le premier modèle d'analyse du contenu repose sur la construction, dans le cadre d'un projet européen d'encouragement à la numérisation du patrimoine, d'un prototype⁸⁰ de site Internet conçu pour des musées de petite taille ou de taille moyenne. Il est censé faciliter leur tâche dans le domaine de la structuration du site.

Le projet Minerva (MINisterial NETwoRk for Valorising Activities in digitisation) a pour but de créer un réseau de Ministères des Etats membres pour discuter, corrélérer et harmoniser les activités entreprises en matière de numérisation du contenu culturel et scientifique, en vue de créer une plate-forme commune européenne reconnue, d'énoncer des recommandations et des instructions au sujet de la numérisation, de produire des données autour de celle-ci, et de veiller à leur accessibilité à long terme ainsi qu'à leur préservation. Il s'agit de créer un réseau d'excellence où les idées, les analyses et les projets peuvent être mis en évidence et où les " bonnes pratiques " peuvent être valorisées. Enfin et surtout, le projet Minerva vise à rendre opérationnel le Groupe des Représentants Nationaux (NRG) qui est chargé d'assurer les mécanismes de coordination des politiques et des programmes de numérisation au sein de l'Union européenne⁸¹.

Le tableau ci-dessous donne les deux premiers niveaux de navigation proposé par le prototype.

Museum	<ul style="list-style-type: none"> * Location * History * Activities * Opening Times * Who we are
Heritage	<ul style="list-style-type: none"> * Indices and thematic catalogues * 3D and animated objects * Inserting a database into a Website * Experiment in accessibility for the visually impaired
Routes	<ul style="list-style-type: none"> * Thematic * For Children
Services	<ul style="list-style-type: none"> * Booking * Library * Archive * Bookshop * Cafeteria * Conference rooms
Resources	<ul style="list-style-type: none"> * Other museums List of museums of reference, indexed according to type of museum or geographical location. * Gateways Partnerships with local and/or international gateways.
Community	<ul style="list-style-type: none"> * Newsletter * Discussion Groups * Forum * Associations and other organization

Le modèle représente le site idéal d'une institution muséale et il reprend les informations que l'on trouve le plus souvent sur les sites des musées observés, sans toutefois les justifier par une analyse.

⁸⁰ http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/protomuseo/museo_e.html

⁸¹ <http://www.cfwb.be/qualite-bruxelles/anmviewer.asp?a=14&z=7&isasp=>

Il consacre deux chapitres à la description de l'institution : « Museum » et « Services », contenant respectivement les informations pratiques et les services offerts par le musée. La partie intitulée « Routes » présente le contenu du musée soit pour des publics particuliers, soit selon divers thèmes.

Les autres parties sont plus spécifiquement orientée vers l'utilisation des potentiels d'Internet et la virtualisation. La partie « Heritage » comporte, en vrac, les différentes manières de présenter une collection, soit par le biais d'une banque de données, soit en restant proche de la présentation du musée, à travers une visite virtuelle. Comme ils sont décrits, les « Ressources » sont essentiellement des listes de liens vers d'autres musées ou des vers des partenaires. Quant à la rubrique « Community », elle comporte tout ce qui permet au musée de rester en contact avec ses visiteurs et partenaires.

2.6.2. Modèle de Corinne Welger-Barboza

Ce second modèle est tiré de l'ouvrage de Corinne Welger-Barboza consacré au patrimoine à l'ère de la documentation numérique⁸². Selon elle, les informations des sites muséaux peuvent se classer en quatre catégories:

Catégorie	Contenu	Remarque
Communication institutionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - situation du bâtiment et les conditions d'accès ; - les horaires et les tarifs pratiqués ; - les services, tels que librairies, boutiques, cafés et restaurants ; - la présentation générale des collections, les périodes couvertes et leur importance ; - les programmes : les expositions passées, présentes, futures et autres activités donnant lieu à une programmation soit régulière, soit événementielle, telle que les spectacles, films, concerts et autres, les conférences et les débats ; - les propositions d'activités culturelles et pédagogiques en direction des publics divers (scolaires, amateurs, touristes, etc.) - les références de publication : catalogue d'exposition, revues et produits audiovisuels et hypermédias. 	Ces informations ne sont pas exclusivement publiées sur Internet, mais aussi sur d'autres supports : brochures, affiches, communiqués de presse. Internet n'est, dans ce domaine, qu'un média supplémentaire.
Présentation des collections et des œuvres	<ul style="list-style-type: none"> - présentation des collections permanentes et des événements autour d'œuvres du fonds ou d'œuvres rassemblées à l'occasion d'expositions particulières. - exposition sur le réseau non organisée par le musée « intra-muros » 	Exposition virtuelle
Interrogation des fonds	<ul style="list-style-type: none"> - offres d'interrogation des fonds, par le biais d'entrées documentaires types, par période, artiste, courant, technique, etc. fournissant les notices plus ou moins développées des œuvres. - accès à des bases documentaires plus générales assorties aux œuvres ou aux artistes de la collection 	
Liens	<ul style="list-style-type: none"> - sélection de liens vers d'autres musées, des sites artistiques ou des bases documentaires 	

Ce modèle fait une distinction importante entre une information pour laquelle Internet n'est qu'un média supplémentaire (la communication institutionnelle), à côté du Web, et des offres plus spécifiques au Web comme des expositions virtuelles, l'accès à des banques de données documentaires en ligne et des liens vers d'autres sites. C'est déjà une amorce de la distinction entre fonctions de virtualisation ou d'actualisation et d'autres contenus. L'utilisation des collections est même vue sous deux angles, celui d'une exposition virtuelle et celui de l'interrogation des banques de données. On peut donc distinguer entre la virtualisation, qui se fait à travers la mise en ligne des collections, et l'actualisation qui se présente sous divers outils permettant de présenter une partie du fond numérisé. Il manque cependant dans ce modèle un

⁸² WELGER-BARBOZA, 2001, pp. 101-102

certain nombre d'éléments, notamment les applications et fonctionnalités propres à Internet, comme les forums, les newsletters, les visites virtuelles, etc..

2.6.3. Modèle de Bologne

Dans le cadre d'une évaluation de sites Internet de musées, une équipe de chercheurs italiens a cherché à établir les fonctions et contenus d'un site de musée⁸³. Dans ce but, elle a constitué un groupe d'experts, provenant du domaine culturel et des musées. Ces experts devaient identifier les principaux éléments d'un site idéal de musée, en partant toutefois d'une sélection assez importante de sites Internet de musées. Il s'agissait d'éviter que ces experts fassent une sorte de liste de vœux et s'attachent vraiment à l'offre existante.

Il en résulte un modèle générique dont les éléments peuvent être classés en trois catégories :

- informations générales sur le site Internet lui-même
- présentation du musée « physique »
- contenus et fonctions exploitant le potentiel de communication du média (partie dite musée virtuel)

On retrouve donc cette distinction faite par Corinne Welger-Barboza entre la communication institutionnelle et ce qui est lié à la mise en ligne des collections. Le modèle ajoute en outre l'aspect méta-informationnel du site Internet : en effet, une partie des informations et fonctionnalités d'un site Web le concerne lui-même. Cela est essentiellement dû au fait que le média est récent et que les utilisateurs ont encore besoin de divers systèmes d'aide.

2.6.3.1. Informations générales sur le site Internet lui-même

Comme on vient de le dire, le site Internet contient des informations sur lui-même. Elles sont souvent réunies dans ce qu'on appelle la navigation de service, qui est disponible sur chaque page du site. Le tableau ci-dessous en fait la liste.

Main parts
Site map
Technical information
Mission (of the site)
Languages
Credits
Copyright
Counter
Updating
FAQ
Press releases
Links to the museum's net

On peut néanmoins discuter sur certains éléments de cette liste. S'il n'y a aucun doute sur les aspects méta-informationnels du plan du site (sitemap), des informations techniques (navigateurs compatibles, résolutions d'écran idéales, etc.), la description des missions du site, les langages disponibles, les crédits et copyright, le compteur des visites et la page indiquant les actualisations, on peut s'interroger sur les trois dernières propositions :

- Le FAQ peut contenir des informations permettant de guider l'internaute, mais aussi des jeux de questions/réponses sur le contenu du musée lui-même. Le FAQ constitue un

⁸³ DI BLAS, GUERMAND, ORSINI, PAOLINI, 2002

genre, c'est-à-dire une manière de présenter les contenus, mais il peut concerner les matières les plus diverses, comme le musée ou ses collections.

- Les communiqués de presse contiennent avant tout des informations sur l'institution elle-même. Il s'agit également d'un genre, qui existait bien avant Internet, qui s'y est adapté et qui fait partie typiquement de la communication institutionnelle.
- Les liens vers d'autres sites Web constituent une information totalement liée au média Internet, puisqu'ils ressortent de cette fonction de commutation que le réseau a rendue si facile⁸⁴. Le contenu de ces liens concerne avant tout le sujet du site (le musée, le domaine auquel se rattache le musée) et ces liens permettent de découvrir d'autres musées du même genre.

Il est évident que ces trois propositions ne se rattachent pas, du point de vue de leur contenu ou de leur fonctionnement, à la partie consacrée aux informations sur le site. Les deux premières appartiennent à la partie consacrée au musée et la troisième a une fonction de virtualisation.

2.6.3.2. Présentation du musée « physique »

Cette partie rejoint totalement ce que Corinne Welger-Barboza appelle la communication institutionnelle.

Main parts	Elementary constituents
Museum's presentation	<i>This part of the schema presents the museum as a cultural and juridical institutions.</i>
	History of the museum
	History of the building
	Museum's statute and regulations
	Staff/departments
	Director's welcome
	Mission of the museum
	History of the collections (building up and layout)
How to reach	
	Address
	Map of the town
	Map of the place where the museum is
	Museum's map
	Means of transport / parking
How to visit	
	Linguistic choice
	Opening hours
	Ticket (costs, reductions)
	Booking
	Guided tours
	Audiotours
	Accessibility
Information about museum services	<i>This part of the schema describes the presence / absence of services inside the real museum</i>
	Ticket office
	Booking
	Store (book, gadgets...)
	Restaurant, coffee-bar
	Photo, sketching, copying
	Wardrobe
	Information point
	Nursery
	Pet
	Library / video library / documentation centre
	Resting place
	Reading point
	Audio point
	Auditorium

⁸⁴ Voir chapitre 2.5.15.

	Movie room
	Data-base consulting
	Job offering / stage / volunteers
	Multimedia rooms
	Competitions

Comme nous l'avons relevé, les communiqués de presse et toute l'offre réservée à la presse, constituée également de dossiers de presse et de photos spécialement offertes pour la publication, appartiennent à cette partie. En effet, il s'agit de communication institutionnelle. Ce qui distingue ce type d'information du reste, c'est qu'elle s'adresse à un public particulier, fait de journalistes. Force est cependant de constater que le communiqué de presse est devenu, grâce à Internet, le genre le plus utilisé pour informer le grand public aussi bien que les journalistes, dans les institutions publiques notamment. On peut d'ailleurs adjoindre à cette partie d'autres éléments d'information comme les Newsletters qui ont été classées, dans ce modèle, dans la troisième partie.

La présentation de la boutique n'est pas simple à classer non plus. Dans ce modèle, elle est mise avec les Services. Or, il y a deux modalités : parfois la boutique est mentionnée et les objets qu'on y trouve sont présentés. Cela fait donc partie de la présentation des services du musée. Mais souvent, il est possible de faire une commande ou un achat en ligne. Dans ce cas, il s'agit d'une transaction et la boutique en ligne est une application Web.

2.6.3.3. « Musée virtuel »

En créant cette catégorie, les auteurs du modèle considèrent que ce n'est pas parce qu'un élément est sur Internet qu'il est « virtuel ». Seuls certains contenus, certaines fonctions peuvent être ainsi qualifiés. Il faut cependant se demander, parmi les contenus listés dans le tableau ci-dessous, lesquels peuvent être considérés comme virtuels au sens où nous avons défini ce terme⁸⁵.

Collections online	<i>In this section, textual, iconographical and multimedia data about museum collections are presented. Collections can be of material or immaterial heritage, belonging (or not) to the museum.</i>
	Index of the collections :
	<i>alphabetical</i>
	<i>chronological</i>
	<i>thematic</i>
	<i>topographical</i>
	Search tips
	Description of the collections
	Virtual tour
Single item's description	<i>In this section, textual, iconographical and multimedia data about single museum works of art are presented. Works of art can be of material or immaterial heritage, belonging (or not) to the museum.</i>
	Technical data
	Place of origin
	Cultural context
	Catalogue card (bibliography, exhibitions...)
	Item's presentation
	<i>points of view</i>
	<i>animation</i>
	<i>zoom</i>
	<i>audio</i>
	Data base
	Links
Educational Web activities	
	Virtual tour
	Conferences
	Games

⁸⁵ Voir chapitre 2.2.1.

	Educational kit
	Lessons
On-line promotion and Partnerships	
	Rotation
	My gallery
	Best of the site
	Press-office
	Tell a friend
	E-card
	Mailing list
	News
	Newsletter
	Save screen
	Sponsorship
	Membership

Les auteurs mentionnent en premier lieu la mise en ligne de la collection, qui est incontestablement une forme de virtualisation, comme nous l'avons déjà dit plus haut⁸⁶. Quoiqu'il en soit, toute collection en ligne doit être pourvue d'outils d'actualisation. Nous les avons déjà vus et nous ne faisons que les mentionner :

- recherche, menus, index⁸⁷
- notice⁸⁸
- dossiers ou galeries⁸⁹
- dossiers pédagogiques⁹⁰
- exposition virtuelle, narrations⁹¹

Le modèle de Bologne intègre la fonctionnalité de galerie ou de dossier dans la partie « promotion et partenariat » du site. Nous considérons cependant que c'est avant tout un mode d'actualisation de la collection. Mais il est vrai que cela instaure une forme de partenariat entre le site et l'utilisateur, surtout si ce dernier a la possibilité de publier sa galerie d'images.

La visite virtuelle dénote un lien fort entre le musée physique et sa collection. Nous avons parlé d'effet diligence à son propos⁹². La présence d'une telle application est une transposition du musée sur Internet plutôt qu'une virtualisation, au sens où Pierre Lévy définit ce terme.

Le modèle de Bologne présente encore d'autres fonctionnalités dans la partie « Musée virtuel », réparties entre les activités éducatives et tout ce qui concerne le marketing. Dans ce dernier domaine, on a essentiellement des applications Internet permettant de diffuser de l'information institutionnelle : carte postale électronique, newsletter, etc.. Pour ce qui est des contenus pédagogiques, on a d'une part des résultats d'actualisation (dossiers, « lessons ») et des applications, comme les jeux⁹³. On pourrait aussi ajouter, à cette partie du modèle, les systèmes de débat⁹⁴ (forum) et les outils de syndication⁹⁵ (RSS, Atom).

⁸⁶ Voir chapitres 2.2.2. et 2.5.2.

⁸⁷ Voir chapitre 2.5.3.

⁸⁸ Voir chapitre 2.5.4.

⁸⁹ Voir chapitre 2.5.6.

⁹⁰ Voir chapitre 2.5.8.

⁹¹ Voir chapitre 2.5.9.

⁹² Voir chapitre 2.5.7.

⁹³ Voir chapitre 2.5.10.

⁹⁴ Voir chapitre 2.5.14.

⁹⁵ Voir chapitre 2.5.18.

2.6.4. Modèle de synthèse

Après ces remarques sur ces trois modèles, nous proposons notre modèle de classement des différentes couches du contenu des sites Internet des musées :

Contenus	Remarques
Informations sur le site	Pour l'essentiel, navigation de service et pied de page
Plan du site	
Informations techniques	(navigateurs compatibles, résolutions d'écran idéales, etc.)
Description des missions du site	
Langages disponibles	
Crédits, impressum	
Copyright	
Compteur des visites	
Actualisations	
Communication institutionnelle	
Informations générales sur le musée	histoire du musée ; bâtiment du musée ; statuts et règlements ; équipe ; mot du directeur ; mission du musée ; histoire des collections
Accès au musée	adresse ; plan de situation du musée ; plan du musée ; accès en transports publics ; parking
Visite du musée	langues ; heures d'ouverture ; prix des billets et réductions ; réservations, visites guidées ; audiotours ; accessibilité
Services	billets ; réservations ; boutique (présentation) ; cafétéria ; possibilité de prendre des photos ; garde-robe ; information ; garderie ; animaux ; bibliothèque, centre de documentation ; place de repos ; coin lecture ; coin audio ; auditoire ; salle de projection ; emplois, stages, bénévolat ; salles multimédias ; appels d'offres
Informations à la presse	Communiqués de presse, dossiers, photos
Newsletter	
FAQ	
Archives des anciennes expositions	
Applications Web	
Visite virtuelle	
Email ou formulaire de contact	
Forum	
E-cards	
Boutique en ligne	Possibilité de faire des achats en ligne
Jeux	
E-learning	Modules d'enseignement à distance
Virtualisation	
Liens	Fonction de commutation
Collection en ligne	
Outils d'actualisation	Menus alphabétiques, thématiques, chronologiques, thématiques, etc. ; masque d'interrogation de la collection ; mon dossier, dossiers pédagogiques
Forum	
RSS	

Nous distinguons quatre types d'information et/ou de fonctionnalités :

- informations sur le site, souvent appelée navigation de service.
- Communication institutionnelle.
- Applications Web : il s'agit de diverses applications fonctionnant sur le site Internet, mais n'ayant pas de vertu de virtualisation. Le concept d'effet diligence s'applique assez souvent au contenu de cette partie.
- Virtualisation : nous rangeons dans cette catégorie tout ce qui a trait à la virtualisation et à son corollaire, l'actualisation.

Pour revenir à la grille des modèles de diffusion décrite plus haut⁹⁶, nous pouvons constater que la majeure partie du contenu des sites correspond à la catégorie « one to many ». Il s'agit d'informations données à l'utilisateur, sans apport de sa part. Seule la partie que nous avons intitulée « Virtualisation » contient des fonctionnalités correspondant à la catégorie « many to many », notamment la possibilité de créer des galeries personnelles à partir d'une collection en ligne et de publier ces galeries. Les musées privilégient donc, pour l'essentiel, la communication de type pyramidal.

2.7. Typologie des sites de musée

Il existe non pas un type de sites Internet de musée, correspondant au contenu que nous venons de détailler, mais plusieurs, selon le poids qui est donné à telle ou telle partie. W. Schweibenz en a proposé une typologie⁹⁷:

- musée-brochure : on y trouve des informations essentielles sur le musée, avec pour objectif d'informer les visiteurs potentiels.
- Musée-contenu : le site présente les collections et offre la possibilité de les consulter en ligne. Ce type de site est basé sur une banque de données et est plus utile au spécialiste, dans la mesure où il n'a pas un but didactique.
- Musée pédagogique : ce type de site propose des accès divers aux visiteurs, selon leur âge, leur environnement et leur degré de connaissance. Il y a une orientation clairement didactique.
- Musée virtuel : on trouve sous ce terme des collections numérisées sans équivalent dans le monde réel. Il s'agit d'une concrétisation du « musée sans murs » de Malraux.

Cette typologie ne prend pas en compte les concepts de virtualisation et d'actualisation. A nos yeux, le musée-contenu est un premier pas vers le musée virtuel. Il n'est pas forcément destiné aux spécialistes, car il existe plusieurs moyens de valorisation des collections en ligne, dont certains adaptés au grand public. Enfin, le musée pédagogique est très rare et constitue plutôt une partie d'un site plus complet. Nous proposons une typologie différente, qui prend en compte les aspects de virtualisation et d'actualisation et les différentes catégories de contenu. On n'y retrouve pas le musée pédagogique, rarement existant pour lui seul, mais la plupart du temps lié à un musée-contenu.

Types consacrés à la communication institutionnelle

Les sites qui entrent dans ces catégories contiennent essentiellement des informations sur les musées dont ils émanent. Les deux types ci-dessous se distinguent entre eux par leur taille.

Feuille d'information et feuille d'information+

Le musée est présenté sur une seule page, sur le site d'une autre institution, le plus souvent une institution tutélaire. Les informations fournies sont essentiellement pratiques : localisation, heures d'ouverture, prix d'entrée. Il s'agit d'une solution minimale. Nous avons constaté que, parfois, il y avait un lien vers une autre page sans qu'il y ait une véritable navigation.

La feuille d'information+ se distingue de la précédente par la présence, dans le contenu de la page, de liens vers d'autres pages, mais sans qu'il y ait de véritable système de navigation.

⁹⁶ Voir chapitre 2.4.4.

⁹⁷ SCHWEIBENZ, 2004

	<p>Brochure</p> <p>Il s'agit d'un site avec une navigation présentant, au premier niveau, entre trois et sept points. Les informations présentées concernent essentiellement l'institution muséale et les collections. On y trouve des informations pratiques, une description des collections, parfois du bâtiment qui abrite le musée. Ce type de site constitue avant tout un outil de communication et de marketing et son contenu correspond en gros à ce qu'on trouverait sur un dépliant destiné à l'Office du tourisme.</p>
<p>Sites avec des fonctions de virtualisation Les types ci-dessous ont tous des fonctionnalités allant dans le sens de la virtualisation.</p>	
	<p>Cybermusée</p> <p>Le cybermusée présente, en plus du musée en tant qu'institution, toute ou une partie de sa collection en ligne. Ce type de site constitue à la fois une mise à disposition de la documentation sur les objets de la collection et une présentation de substituts des objets et des œuvres. Dans la majorité des cas, les objets numérisés et leurs méta-informations sont gérées par une banque de données. L'internaute a souvent la possibilité de faire lui-même des requêtes sur cette banque de données.</p>
	<p>Méta-musée</p> <p>Le méta-musée est un site regroupant les sites de plusieurs musées. Les sous-ensembles peuvent appartenir à l'une des trois catégories précédentes : feuille d'information, brochure, cybermusée. Il y a plusieurs critères de réunions de musées sur un tel site : administratif, régional, thématique.</p>
	<p>Exposition virtuelle</p> <p>Même si l'exposition virtuelle n'est pas prise en compte dans l'analyse qui suivra, à cause de son aspect temporaire, il faut définir ce type de site. Il peut s'agir d'un sous-ensemble d'un site de musée ou bien d'un site autonome. Elle est à la fois une actualisation voulue par ses initiateurs et une forme de virtualisation, car les chemins que l'on peut se frayer à travers elle sont multiples. Elle ne cherche pas à transposer une exposition classique, mais utilise les outils du Web pour se déployer.</p>
	<p>Musée virtuel</p> <p>Le musée virtuel regroupe des collections numérisées, qui ne correspondent pas à une seule institution muséale. Il peut s'agir d'un conglomérat de musées ou de tout autre initiative : œuvre complète d'un artiste, présentation d'une époque historique, etc.. Un tel site offre, bien entendu, diverses possibilités d'actualisation des collections.</p>

2.8. Impact de la virtualisation du patrimoine

On a très peu de recul pour l'instant dans ce domaine. On peut cependant définir quelques tendances assez clairement.

Renforcement des particularismes

Internet permet à des personnes ayant des intérêts communs, mais dispersées dans le monde, de se rapprocher. Il donne aussi la possibilité, dans le domaine muséal, de rapprocher un peuple des objets dont il a été spolié. Ainsi, les communautés amérindiennes ont eu la possibilité de se réapproprier leur propre culture grâce à Internet et la mise en ligne de ressources sur les Indiens⁹⁸.

⁹⁸ RABINOVITCH, ALSFORD, 2002

Institutionnel et non institutionnel

Les sites nés hors des institutions muséales, mais aussi le contenu des blogs qui commentent des œuvres ou les utilisent comme illustration⁹⁹, montrent bien que cette dynamique observée dans Internet de l'appropriation et de l'élaboration des contenus par les individus existe aussi dans le domaine de la culture et des musées. En fait, Internet permet à chacun de s'approprier les contenus, de les réélaborer et de les partager.

Collaboration

Que ce soit à travers des sites collaboratifs comme Wikipedia¹⁰⁰ qui contient des articles dont les signataires peuvent être aussi bien des amateurs d'art, des passionnés que des conservateurs de musée, que ce soit à travers des fonctionnalités permettant au public de participer aux efforts d'indexation des œuvres¹⁰¹, Internet développe, aussi dans le domaine des musées et du patrimoine, la collaboration. Cela se fait par exemple à travers la fonction d'indexation par le public.

Déterritorialisation

Pierre Lévy a montré qu'un des principaux effets de la virtualisation était la déterritorialisation¹⁰². Pour lui, les collections, les objets, les œuvres se mettent « hors-là »¹⁰³. Ce principe opère dans le cas des collections numérisées. Dans le fond, peu importe de savoir si le buste de Néfertiti se trouve à Berlin ou au Caire. L'essentiel reste l'accès à l'objet, à travers son image et la documentation qui y est rattachée. En effet, si l'on excepte la préparation d'un voyage, il n'y a pas de réelle nécessité de connaître le lieu de dépôt d'un objet. Habituellement, on effectue des recherches selon un thème, un artiste, une époque. Dans Internet, la notation de la collection n'est plus qu'une méta-information sur la notice de l'objet. Cette remarque était déjà en partie vraie pour les livres, les catalogues raisonnés d'un peintre par exemple, qui permettaient de prendre connaissance de l'œuvre complète d'un artiste sans se déplacer dans les musées. Mais le livre est une actualisation figée, alors qu'Internet se renouvelle, augmente sans cesse son contenu.

⁹⁹ Voir chapitre 2.4.1.

¹⁰⁰ Voir chapitre 2.4.2.

¹⁰¹ Voir chapitre 2.5.12.

¹⁰² Voir chapitre 2.2.1.

¹⁰³ LEVY 1995, p. 40

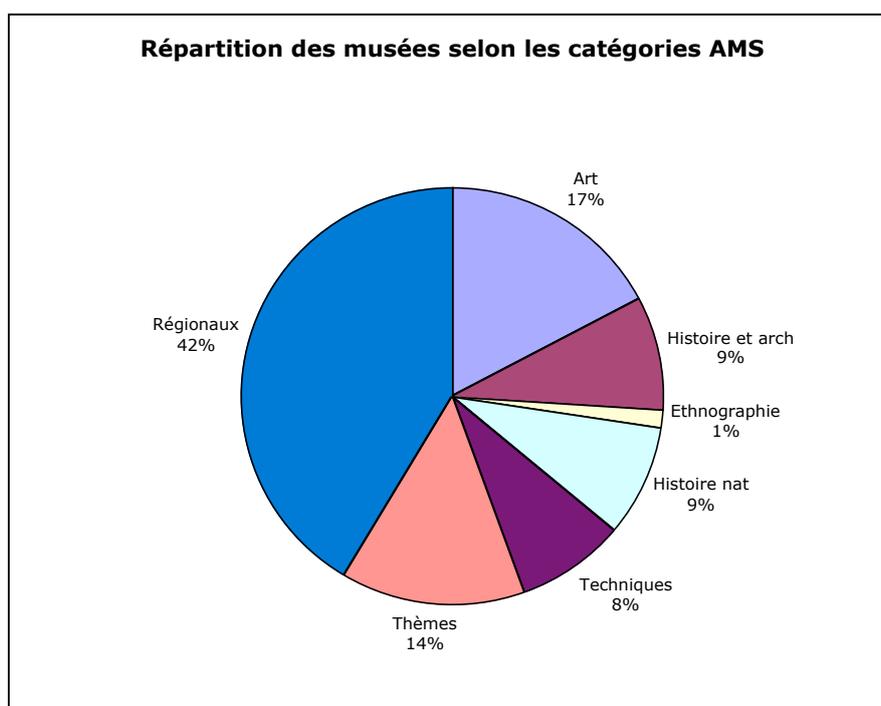
3. Analyse des sites des musées suisses

Dans ce chapitre, nous allons analyser les sites Internet des musées suisses afin de voir dans quelle mesure, dans notre pays, Internet est mis à contribution pour aider les institutions muséales à remplir leurs missions. Nous nous intéresserons autant au contenu des sites qu'à leurs qualités formelles.

3.1. Définition de l'échantillon et récolte des données

Pour constituer un échantillon, nous avons demandé à l'Association suisse des Musées (AMS) de nous fournir un extrait de sa base de données, dans sa version d'août 2005¹⁰⁴. Cet extrait donnait pour chaque musée les informations suivantes : numéro d'identification dans la banque de données (ID), numéro AMS du musée, domaine, nom, lieu, canton, email, url, zone linguistique. Nous avons repris ces données telles quelles, à l'exception des catégories. En effet, dans plusieurs cas, le fichier attribue un musée à plusieurs domaines. Pour les besoins de ce travail, nous avons choisi l'attribution qui nous semblait la plus pertinente pour le musée en question, avec toute la subjectivité que ce genre de choix suppose.

Le fichier comportait 975 musées, qui sont répartis entre 7 catégories, comme l'indique le graphique ci-dessous :



Nous n'avons retenu que trois catégories de musées: les musées d'art, les musées d'histoire et d'archéologie et les musées d'ethnographie. La raison de ce choix est la suivante : leurs collections sont essentiellement constituées d'œuvres d'art ou d'objets. Cette matérialité de

¹⁰⁴ Le fichier de l'Association suisse des musées est disponible sur Internet :

<http://www.vms-ams.ch/index.php?id=181>.

Cependant il est constamment remis à jour et les données actuelles ne correspondent plus tout à fait à celles de ce travail. On peut noter, par exemple, que les musées d'archéologie ont été séparés des musées d'histoire.

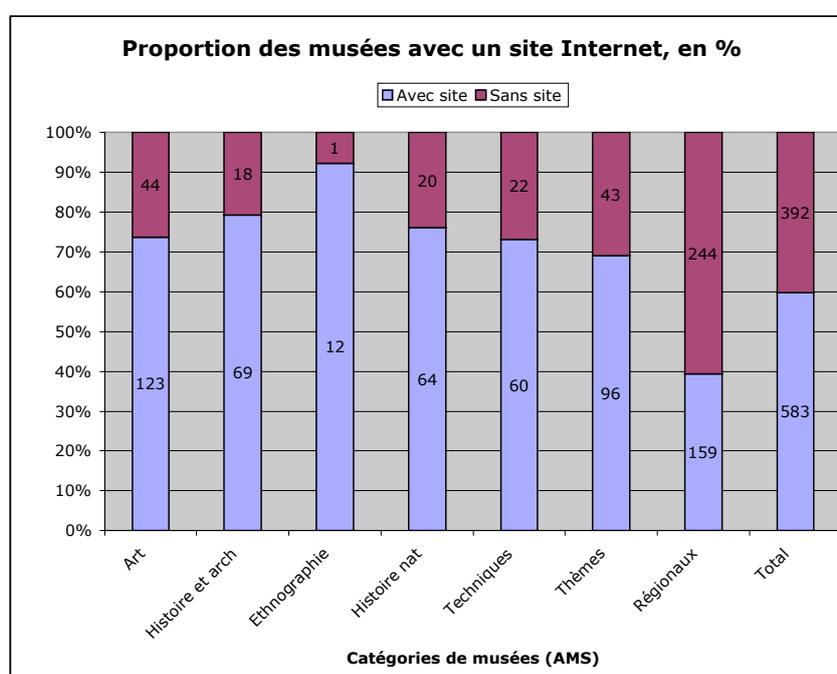
l'œuvre ou de l'objet doit être transposée sur Internet sous la forme d'un substitut numérique. D'autres catégories de musées, comme les musées de sciences naturelles ou techniques, peuvent traiter la problématique d'une autre manière, puisqu'ils présentent essentiellement des processus ou des mécanismes. Quant aux musées régionaux, ils ont souvent des contenus hétérogènes : objets des arts et traditions populaires ou témoins de l'histoire, œuvres d'art, mais aussi photographies, archives, etc..

Sur les 975 institutions muséales, 583 avaient des sites Web, soit environ 60%.

Musées et sites Internet en Suisse						
Catégories	Avec site		Sans site		Total	
	Nbr	%	Nbr	%	Nbr	%
Art	123	74	44	26	167	100
Histoire et arch.	69	79	18	21	87	100
Ethnographie	12	92	1	8	13	100
Histoire nat.	64	76	20	24	84	100
Techniques	60	73	22	27	82	100
Thèmes	96	69	43	31	139	100
Régionaux	159	39	244	61	403	100
Total	583		392		975	

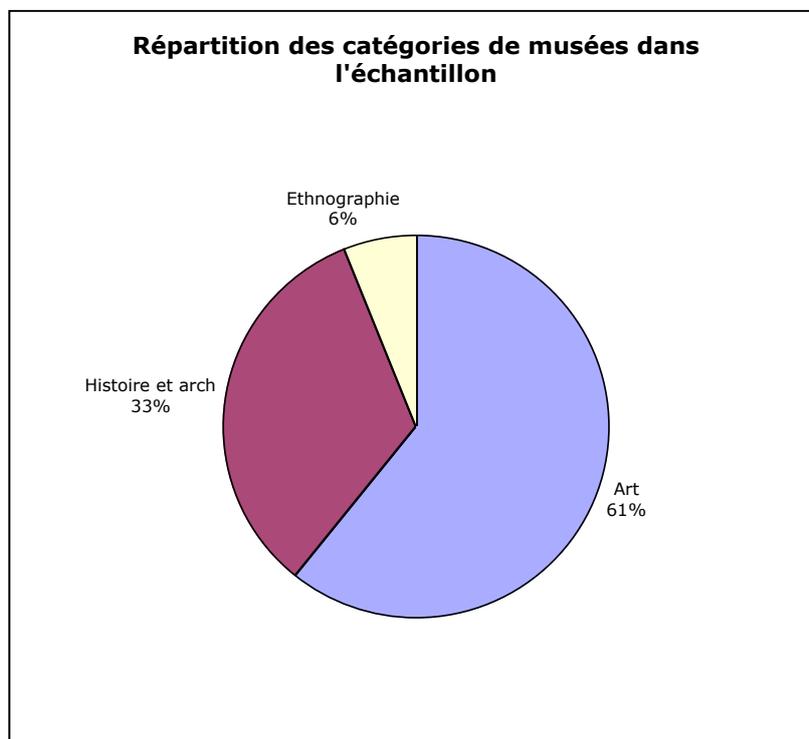
Source des données: Association Suisse des Musées
Etat: août 2005

Cependant d'une catégorie de musées à l'autre, on peut noter certaines différences, comme on le voit dans le graphique ci-dessous. Alors que les musées d'ethnographie, peu nombreux, ont presque tous un site Internet, les musées régionaux, qui représentent environ 40% des musées, arrivent à une proportion de moins de 40% d'institutions dotées d'un site. Cela s'explique par leur taille : il s'agit le plus souvent de petits musées locaux, parfois sans personnel professionnalisé.



Dans le fichier, il y a 267 notices de musées correspondant aux catégories retenues. Parmi celles-ci, 204 avaient une mention d'une adresse de site Internet. Cependant, après vérification, seul 196 sites étaient accessibles. Ces sites constituent notre échantillon.

Les trois domaines sont inégalement représentés dans cet échantillon, comme le montre le graphique ci-dessous :



Après avoir regardé un certain nombre de sites, nous avons renoncé à envoyer un questionnaire directement aux musées ainsi qu'à une enquête en ligne. Nous avons constaté en effet que la plupart des informations se trouvaient sur le site lui-même. De plus, remplir nous-même une fiche pour chacun des 196 musées permettait d'obtenir un taux de réponse de 100%¹⁰⁵.

Parallèlement à l'observation directe des sites, nous avons également conduit un certain nombre d'entretiens auprès de conservateurs de musée¹⁰⁶. Cela permettait, dans une certaine mesure, de compléter nos informations.

3.2. Analyse statistique des sites Internet des musées

3.2.1. Types de site

Nous avons commencé par regarder quels étaient les types de site les plus représentés dans notre échantillon. Nous avons repris les catégories de la typologie que nous avons établie¹⁰⁷. Pour mémoire, voici les différents types de sites¹⁰⁸ :

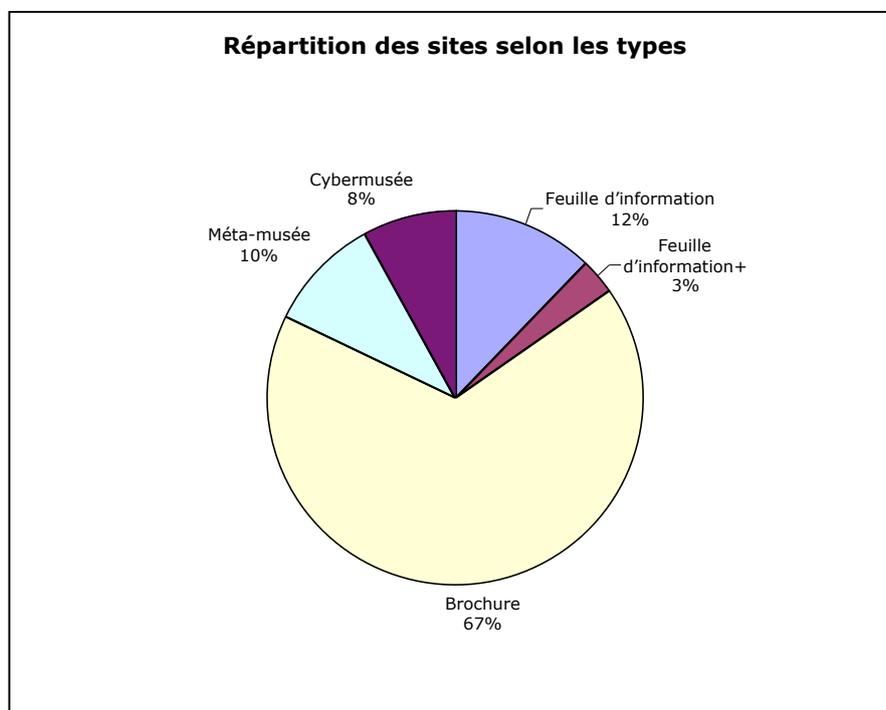
¹⁰⁵ Voir annexe 1

¹⁰⁶ Le détail de ces entretiens se trouve dans les références, à la fin de ce travail.

¹⁰⁷ Voir chapitre 2.7.

¹⁰⁸ Comme nous n'avons étudié que des sites de musées, il n'y a pas de musées virtuels dans l'échantillon.

- Feuille d'information
- Feuille d'information+
- Brochure
- Méta-musée
- Cybermusée



Type de site	Nbr	%
Feuille d'information	24	12
Feuille d'information+	6	3
Brochure	131	67
Méta-musée	19	10
Cybermusée	16	8
Total	196	100

L'ensemble des feuilles d'information correspondent à 15% des musées. Il s'agit d'une offre minimale, le plus souvent hébergée sur le site d'une administration tutélaire, celle d'un canton ou d'une commune, ou bien sur un portail de musées, par exemple un site donnant la liste et un bref descriptif des musées d'une région ou correspondant à un thème. Bien entendu, les informations que l'on trouve sur ces pages sont essentiellement pratiques: adresse, heures d'ouverture, etc.. La forme la plus minimale que nous ayons jamais rencontrée est celle de la présentation d'un musée sur un fichier PDF téléchargeable à partir d'un site de présentation de musées régionaux. En principe, les musées qui offrent ce type de page sur Internet sont des musées de taille moyenne ou petite. Ce type de site n'est pas idéal pour un musée, car le plus souvent il reprend le design d'un autre site et ne permet pas de dégager une véritable identité du musée, en termes de communication. De plus, comme il s'agit d'une page hébergée sur un site ayant son propre système de navigation, il est un peu déroutant pour l'utilisateur.

Le type de sites que nous avons appelé « Brochures » forme l'essentiel de l'échantillon : plus de 65% des sites lui correspondent. Ces sites contiennent essentiellement des informations pratiques sur le musée et une description de l'institution, des collections ainsi que des activités offertes. Ils correspondent en gros aux données que l'on retrouverait sur une brochure destinée à l'Office du tourisme. Ces sites ont donc pour but principal la communication institutionnelle. Même des musées très importants choisissent ce type : le Musée des transports, un des plus visités de Suisse, a un site-brochure¹⁰⁹. Le graphisme est souvent attrayant et cherche à véhiculer l'image du musée. Si la stratégie du musée concernant Internet consiste à utiliser ce média pour diffuser de l'information concernant l'institution et ses activités, c'est certainement le type de site idéal. En outre, comme il est de taille moyenne, il ne suppose pas de trop gros efforts de gestion.

Environ 10% des musées n'ont pas un site propre à leur institution, mais ils le partagent avec d'autres. Ils se présentent sur des sites qui hébergent plusieurs institutions muséales et que nous avons appelés méta-musées¹¹⁰. C'est le cas quand un site joue le rôle de portail, réunissant tous les musées dépendant d'une même administration tutélaire, canton ou commune. On peut mentionner comme exemples, le portail des musées cantonaux du Valais¹¹¹ ou celui des musées de la Ville de Lausanne¹¹². Le portail valaisan réunit des musées dépendant de l'administration cantonale. Chacun des musées a la possibilité de développer quelques pages de présentation, mais le design est fixe.

Accueil > Service de la culture > Musées cantonaux > Musées

Bienvenue

6 Musées, une histoire culturelle

Les musées cantonaux du Valais ont été fondés à partir d'un noyau d'objets constitué dès la fin du 18^{ème} siècle pour le collège de Sion. Installés le plus souvent dans des sites monumentaux qui confèrent à leur visite un intérêt supplémentaire (châteaux de Valère et de Tourbillon, ancien pénitencier, demeures historiques), ils rassemblent, conservent, étudient et rendent accessibles au public des collections relatives à l'histoire culturelle valaisanne comprise au sens large.

Musée d'archéologie

Musée des beaux-arts

Musée d'histoire

Musée d'histoire militaire

Musée d'histoire naturelle

Cabinet de numismatique

[http:// www.vs.ch/musees](http://www.vs.ch/musees)

Accueil > Ville culturelle > Musées

MUSEES LAUSANNOIS



♦ MENU

- ☞ Musée d'archéologie et d'histoire
- ☞ Musée monétaire cantonal de Lausanne
- ☞ Musée historique de Lausanne
- ☞ Musée romain de Lausanne-Vidy
- ☞ Musée olympique
- ☞ Musée cantonal des Beaux-Arts
- ☞ Collection de l'art brut
- ☞ Fondation de l'Hermitage
- ☞ L'Espace Arlaud
- ☞ Musée de Pully
- ☞ Musée de l'Elysée
- ☞ mudac
- ☞ Archives de la construction moderne et enac
- ☞ far - forum d'architectures Lausanne
- ☞ Musée cantonal de géologie
- ☞ Vivarium de Lausanne
- ☞ Musée et jardins botaniques cantonaux
- ☞ Fondation Claude Verdan
- ☞ Espace des inventions
- ☞ Musée de la machine à écrire
- ☞ Musée du vieil Ouchy

☞ Agenda culturel

<http://www.lausanne.ch/view.asp?CurOS=2>

Il existe aussi des portails régionaux, comme le site « Museen Basel online¹¹³ ». Mais dans ce cas, les musées ont le choix : avoir un site propre ou se contenter de la page de description

¹⁰⁹ <http://www.verkehrshaus.ch>

¹¹⁰ Il s'agit à la fois d'un type de site (voir chapitre 2.7) et d'une fonction d'un site (voir chapitre 2.5.1.)

¹¹¹ [http:// www.vs.ch/musees](http://www.vs.ch/musees)

¹¹² <http://www.lausanne.ch/view.asp?CurOS=2>

¹¹³ <http://www.museenbasel.ch>

présente sur le Portail. Nous n'avons pas pris en compte ces portails régionaux dans notre échantillon.

Globalement c'est une possibilité de donner une vue d'ensemble des musées d'une ville ou d'une région et elle ne devrait pas être en contradiction avec l'existence d'un site propre au musée. Pour les musées qui ont peu de ressources à consacrer au site Web, le méta-musée constitue une solution qui leur permet d'avoir tout de même une présence sur Internet. Néanmoins, la conséquence de cette pratique, c'est le manque de visibilité sur le Web. Cela ne fonctionne bien que lorsque des musées sont liés à la fois par l'institution et le thème¹¹⁴.

Dans les entretiens que nous avons menés avec des conservateurs de musées, nous avons eu le sentiment que les administrations tutélaires sont plutôt directives en matière de site Internet, que ce soit dans le domaine de l'hébergement, des adresses, du design, voire même de la gestion du site, pour laquelle il faut souvent passer par l'administration. C'est une vision typiquement administrative, dont on peut douter de l'efficacité en matière de communication. Il y a certes des possibilités de synergie dans le domaine purement technique, mais tout musée doit pouvoir développer sa propre ligne éditoriale et de communication.

Enfin, seuls 8% des musées de notre échantillon offrent une collection numérisée en ligne, complète ou non. C'est une proportion relativement faible qui peut s'expliquer selon plusieurs facteurs : la numérisation d'une collection et le développement d'un site Internet ad hoc supposent des ressources financières ou matérielles, mais également des connaissances techniques et des compétences dans le domaine de la conception de sites complexes.

En définitive, quand un musée décide de créer ou de modifier un site Internet, il doit tout d'abord initier des réflexions stratégiques en matière de communication et de présentation de ses collections en ligne. Seules des réponses claires dans ces deux domaines lui permettront d'opter pour le bon type de site.

3.2.2. Le contenu

Nous reprenons ici le modèle de contenu des sites de musées que nous avons établis plus haut. Pour mémoire, nous distinguons quatre niveaux de contenus¹¹⁵ :

- Informations sur le site (navigation de service)
- Communication institutionnelle
- Applications Web
- Virtualisation

Parallèlement au contenu, nous avons aussi regardé ces sites du point de vue de l'architecture de l'information. C'est un domaine issu des sciences de l'information liées aux bibliothèques et archives, mais adapté à la construction des sites Web¹¹⁶. Selon l'un de ses principes de base, la navigation doit être construite de manière cohérente et ses différentes parties doivent contenir des éléments de même catégorie : si par exemple, une entrée de menu annonce « Accès régional », le sous-menu ne doit contenir que des termes correspondant à des entités géographiques. Or on voit souvent des mélanges de catégories dans les sous-menus, ce qui nuit à la navigation et ne permet pas à l'utilisateur d'accéder aux informations qu'ils cherchent. L'architecture de l'information distingue aussi entre la structure, c'est-à-dire le système de classement des informations, et le label, le terme utilisé dans le menu, que l'utilisateur sera en

¹¹⁴ Le site du Tate, en Angleterre, fonctionne bien de ce point de vue (<http://www.tate.org.uk>). Le parallèle le plus proche dans notre pays est certainement celui du Musée national (<http://www.musee-suisse.com>).

¹¹⁵ Voir chapitre 2.6.4.

¹¹⁶ ROSENBERG, MORVILLE, 2002

mesure de comprendre. Le but de l'architecture de l'information est d'organiser le contenu d'un site de manière cohérente, pour aider l'utilisateur en fin de compte.

3.2.2.1. Informations sur le site

La navigation de service est un menu qui reste toujours disponible quel que soit l'endroit où l'on se trouve dans le site. Elle contient le plus souvent des liens vers des fonctionnalités importantes du site : changement de langue, retour vers la page d'accueil, accès au plan du site (sitemap), possibilité de contact avec l'institution, impressum, recherche, aide, etc.. Elle n'existe que sur des sites qui ont leur propre système de navigation. Cela exclut d'emblée les feuilles d'information.

Dans l'ensemble de notre échantillon, 35 % des sites ont une navigation de service clairement identifiée. 37 % des sites brochures et 63 % des cybermusées en ont une. Dans le tableau ci-dessous, nous montrons les éléments les plus courants que nous avons trouvés dans les navigations de service présentes dans notre échantillon.

Informations sur le site		
Contenus	Remarques	Nombre d'occurrences*
Plan du site		15
Aide	Aide pour l'utilisation du site	3
Description des missions du site		-
Langages disponibles	Possibilité de passer d'une langue à l'autre	29
Crédits, impressum, disclaimer, copyright		10
Compteur des visites		-
Actualisations		-
Contact		17
Agenda		4
Recherche		10
Retour à la page d'accueil		11

*Nombre d'occurrences dans la navigation de service, dans l'ensemble de l'échantillon

Dans notre échantillon, nous avons aussi trouvé, à plusieurs reprises, des éléments qui ne devraient pas être là : les communiqués de presse, les publications, les liens. Cela montre qu'il y a encore quelques progrès à faire dans le domaine de l'architecture de l'information sur les sites des musées. En effet, la navigation de service est en général très standard et on ne devrait pas y trouver d'informations ayant trait au sujet du site, mais seulement des fonctionnalités et des informations sur le site lui-même.

3.2.2.2. Informations sur le musée

Nous donnons, dans le tableau ci-dessous, les termes présents dans les entrées des menus de premier niveau de notre échantillon, en les rangeant dans les différentes catégories d'informations sur le musée, provenant du modèle développé plus haut. Il s'agit en fait du menu principal qui découpe l'information disponible sur le site en plusieurs catégories homogènes. Ces entrées de menu donnent donc une idée du contenu, même si la navigation peut être organisée très différemment d'un site à l'autre. Un terme qu'on rencontre souvent, comme « Informations générales » peut en effet contenir les éléments les plus divers.

Communication institutionnelle		
Contenus	Remarques	Nombre d'occurrences de concepts liés au type de contenu correspondant*
Informations générales sur le musée	histoire du musée ; bâtiment du musée ; statuts et règlements ; équipe ; mot du directeur ; mission du musée ; histoire des collections	Musée : 82 Collection : 63
Accès au musée	adresse ; plan de situation du musée ; plan du musée ; accès en transports publics ; parking	Concepts divers concernant la localisation du musée : 23 (adresse, plan, etc.)
Visite du musée	langues ; heures d'ouverture ; prix des billets et réductions ; réservations, visites guidées ; audiotours ; accessibilité	Concepts divers concernant la visite du musée : 81 (visite, heures d'ouverture, etc.)
Services	billets ; réservations ; boutique (présentation) ; cafétéria ; possibilité de prendre des photos ; garde-robe ; information ; garderie ; animaux ; bibliothèque, centre de documentation ; place de repos ; coin lecture ; coin audio ; auditoire ; salle de projection ; emplois, stages, bénévolat ; salles multimédias ; appels d'offres	Boutique : 40 Cafétéria : 19 Services : 17 Bibliothèque : 11 Vidéo : 2 Réservation : 2
Informations à la presse	Communiqués de presse, dossiers, photos	11
Archives des anciennes expositions		79

*présence des termes, toutes langues confondues

On peut dire que, sur les sites des musées, l'information concernant l'institution est bien présente. En revanche, l'architecture de l'information pourrait être améliorée¹¹⁷. Les labels sont parfois peu explicites, trop longs ou bien ils correspondent à un contenu trop large. On voit souvent aussi dans le menu de premier niveau des éléments qui ne devraient être qu'au second niveau de navigation. Dans l'exemple ci-dessous, on pourrait regrouper les deux premiers points ainsi que le cinquième sous le label « Expositions », permettant d'accéder à un sous-menu présentant trois entrées : « Exposition actuelle », « Expositions à venir », « Archives ». Toujours dans cet exemple, les labels sont beaucoup trop longs : « Liste des ouvrages publiés par la Ville de Carouge » pourrait simplement être abrégé en « Publications ».

[Exposition en cours](#)
[Prochaines expositions](#)
[Historique, présentation du Musée de Carouge](#)
[Le concours international de céramique](#)
[Liste de toutes les expositions du Musée de Carouge depuis son ouverture](#)
[Liste des ouvrages publiés par la Ville de Carouge](#)
[Informatisation des collections](#)

Musée de Carouge (<http://www.carouge.ch/>)

Le premier niveau de navigation est essentiel pour orienter le visiteur à travers les informations : ses différentes propositions doivent, d'une part, bien découper l'information et, d'autre part, indiquer clairement ce qu'on trouve derrière le lien. On a, ci-dessous, l'exemple d'un bon menu de premier niveau (ligne du bas) :

¹¹⁷ ROSENFELD, MORVILLE, 2000



Notons aussi que 40% des musées mettent sur leur site une archive où l'on trouve des informations sur les anciennes expositions temporaires. Les musées souhaitent garder une trace de ces expositions terminées, pour rendre compte de l'activité de l'institution.

28% des musées ont une offre spécifique à la presse. Il s'agit d'une page contenant les coordonnées des personnes responsables des relations avec la presse, la liste des communiqués de presse ou des informations destinées à la presse concernant une exposition, ou bien encore quelques photographies en haute résolution pour l'impression dans les journaux et magazines. Voilà qui confirme le rôle de communication institutionnelle attribué au site Internet par la majorité des musées.

Cette partie de communication institutionnelle est en général bien maîtrisée sur les sites observés. L'information est suffisamment claire pour aider le futur visiteur à préparer sa visite. Nous avons aussi pu constater qu'elle est, en règle générale, à jour. Néanmoins des efforts devraient être fournis dans le domaine de l'architecture de l'information et cela passe certainement par des mesures de formation.

3.2.2.3. Applications Web

Applications Web			
Contenus	Remarques	Nombre de sites avec l'application	% de sites avec l'application
Visite virtuelle		23	12
Boutique en ligne	Possibilité de faire des achats en ligne	54	28
Livre d'or		4	1
Newsletter		2	0.5
Email, contact	Voir sous navigation de service		
Cartes postales électroniques		2	0.5

Environ 12% des musées offrent une visite virtuelle. Cette fonction ne fait pas d'un site un musée virtuel, comme nous l'avons déjà expliqué avec l'« effet diligence »¹¹⁸. C'est plutôt une tentative de transposition du musée réel sur Internet.

Environ 28% des musées offrent la possibilité de commander des articles de leur boutique par Internet. Ils utilisent pour cela divers moyens : corbeille, commande par email. Les paiements en ligne sont rarement possibles. D'autres musées mentionnent leur boutique sans qu'il soit possible de faire une commande en ligne. On trouve parfois également le catalogue des publications, sans possibilité de commande.

¹¹⁸ Voir chapitre 2.5.7.

Les autres applications, comme les forums, les livres d'or ou les cartes postales électroniques, sont très peu représentées. Les cartes électroniques sont avant tout un outil de marketing.

3.2.2.4. Virtualisation

Dans le tableau ci-dessous, nous avons indiqué ce qui, dans notre échantillon, correspondait à cette partie du modèle. Dans notre échantillon, 16 musées ont mis toute ou une partie de leur collection en ligne, soit 8%. Tous ces sites se trouvent dans la catégorie des cybermusées, selon la définition que nous avons donné de ce terme plus haut¹¹⁹.

Virtualisation / actualisation		
Contenus	Remarques	Présence dans notre échantillon
Virtualisation		
Liens	Fonction de commutation	30 sites de l'échantillon (15%)
Forum		2 sites de l'échantillon (0,5%)
Collection en ligne		16 sites de l'échantillon (8%)
Actualisation	Il s'agit uniquement des actualisations issues d'une virtualisation préalable, comme la numérisation de collections muséales.	
Recherche par		Seulement dans les 16 cybermusées : <ul style="list-style-type: none"> - collection / département : 2 - description / texte : 4 - catégorie : 4 - zone géographique : 2 - artiste : 10 - œuvre (titre) : 5 - ethnie : 1 - cote / numéro d'inventaire : 3 - chronologie : 6 - langue : 1 - livre : 1 - technique / matériau : 1 - mot-clé : 2 - emplacement : 1 - ligne de crédit (?) : 1
Notice		Seulement dans les 16 cybermusées <p>Fiche de l'œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - description : 2 - texte : 9 - taille : 10 - date : 12 - département / collection : 3 - catégorie : 3 - image : 16 - image agrandie : 10 - artiste : 8 - titre / nom : 15 - lieu / provenance : 5 - no inventaire / cote : 6 - technique : 8 - bibliographie : 3 - terme vernaculaire : 1 - label : 1

¹¹⁹ Voir chapitre 2.7.

		<ul style="list-style-type: none"> - support : 1 - format : 1 - sommaire : 1 - reliure : 1 - remarque : 2 - exposition : 2 - autres œuvres : 1 - liens : 1 <p>Fiche de l'artiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - biographie : 2 - exposition : 1 - liens : 1 - bibliographie : 1 - lieu de naissance : 3 - lieu de décès : 3 - date de naissance : 3 - date de décès : 3
My-museum, dossier		1
Expositions virtuelles		-
Dossiers pédagogiques		13
Projets narratifs en ligne		1

Le tableau ci-dessus indique, pour les 16 sites de notre échantillon qui offrent une possibilité de faire des requêtes dans la collection¹²⁰, l'étendue des paramètres de recherche. On voit également que les notices fournissent des informations variées. Fait remarquable, chaque site affiche une image des objets sélectionnés. Cette possibilité de visualisation semble fondamentale, malgré les risques de copie et d'appropriation de l'image, action si simple à effectuer sur Internet. Les conservateurs consultés considèrent en général qu'il y a peu de danger avec des images de faible qualité. Les images en haute résolution sont toujours à demander au musée. En revanche, nous n'avons pas trouvé d'exemples de procédés de visualisation sophistiqués¹²¹.

Il est difficile de savoir si ce taux de 8% de cybermusées est faible ou correspond à la norme, en l'absence de comparaison avec d'autres pays. Mais il est indéniable que par rapport aux possibilités techniques et au potentiel du média Internet, c'est peu.

La question de mettre ou non la collection en ligne n'est pas si évidente. Les conservateurs de musées sont partagés. Dans le domaine de l'ethnographie, il y a un enjeu d'importance. En effet, les objets conservés dans les musées proviennent de contrées lointaines, mais de cultures qui, pour une bonne part, existent encore¹²². Selon Marc-Olivier Gonseth, conservateur du Musée d'ethnographie de Neuchâtel, offrir une documentation de ces objets en ligne permet aux cultures en question de se les réapproprier d'une certaine manière. De plus, cela ne met pas en péril la participation du public aux expositions, du moment que le musée dans lequel il travaille pratique une muséographie d'idées¹²³. Avant de mettre une collection en ligne, il faut savoir dans quel but on le fait, pour atteindre quel public, avec quels moyens. Il est nécessaire de s'interroger sur les manières de valoriser une collection en ligne, étant entendu que si personne ne l'utilise, tous les efforts auront été faits en vain (ou presque).

Du reste, l'existence d'une collection numérisée n'implique pas forcément son utilisation pour le site Internet du musée. Nous avons constaté qu'il existe des cas où la collection est déjà numérisée, disponible sur Internet, mais non liée au site du musée. Les musées de la ville de

¹²⁰ Voir chapitre 2.5.3.

¹²¹ Voir chapitre 2.5.5.

¹²² Voir chapitre 2.8.

¹²³ Entretien Marc-Olivier Gonseth

Lausanne ont une banque de données commune en ligne¹²⁴. Certains musées, comme le Musée romain de Vidy, ne l'utilisent pas pour présenter leurs objets. Son directeur, Laurent Flutsch, considère que cette offre en ligne ne concerne que des chercheurs en archéologie¹²⁵. Il faut noter que, dans le cas des collections archéologiques, beaucoup d'objets n'auraient pas leur place dans une exposition temporaire ou permanente, car ils sont fragmentés ou communs. En revanche, ils ont une valeur scientifique certaine.

On peut aussi commenter le nombre de sites qui possèdent une page de liens¹²⁶ : cela correspond à 15% du total. C'est une proportion somme toute assez faible, si l'on songe à la facilité de créer des liens sur un site Internet. Bien entendu leur choix et leur entretien prend plus de temps.

3.2.2.5. Le contenu dans son ensemble

Le contenu des sites des musées que nous avons observés est plutôt dédié à la communication institutionnelle, au détriment de la richesse qu'ils contiennent. Peu de musées font le choix de valoriser leurs collections au moyen d'Internet.

3.2.3 Hébergement des sites

Par hébergement, nous entendons ici non pas un hébergement technique qui peut se faire en n'importe quel lieu du monde, mais un hébergement de nature éditoriale. Nous avons essayé de voir si les sites des musées étaient indépendants ou s'ils étaient liés à d'autres sites et de quelle manière. Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu deux types d'hébergement :

Hébergement propre

Le musée dispose d'un espace sur un serveur qui lui est propre, qu'il peut gérer à sa guise (à l'exception de l'administration du serveur proprement dite). Ce type d'hébergement permet d'avoir un design indépendant et une ligne éditoriale autonome.

Hébergement par une autre institution

Les pages du musée sont abritées sur le site d'une autre institution. Le plus souvent, il s'agit de l'administration dont dépend le musée. Cela peut aussi être le site d'une association ou un portail régional. Dans ce type d'hébergement, il faut se plier aux règles éditoriales du site de base et reprendre son design. D'un côté, il y a un gain pour la gestion, mais de l'autre, une certaine perte d'autonomie. Le musée peut difficilement montrer une image de lui-même. De plus, l'utilisateur aura peut-être de la peine à se retrouver dans le système de navigation.

L'exemple ci-dessous montre clairement que le site du musée est perdu dans la navigation du site de l'administration communale de la ville responsable.

¹²⁴ <http://musees.lausanne.ch/SGCM/>

¹²⁵ Entretien Laurent Flutsch

¹²⁶ Voir chapitre 2.5.15.

Agenda | Presse | Offres d'emplois | Plan de ville | Rechercher

De | Fr

Stadt Biel
Ville de Bienne

Accueil | **Loisirs à Bienne** | Vivre à Bienne | Investir à Bienne | Administration / services en ligne

Musée Schwab

Le Musée Schwab présente des expositions et des événements qui nous conduisent à travers le temps et les cultures d'autrefois. Il traite des sujets qui renseignent sur la vie et la survie, l'environnement et la nourriture, le commerce et les échanges, la technique et le progrès, la communauté et l'individu ainsi que les émotions et les rituels.

- Manifestations ponctuelles et expositions temporaires
- Programme pour jeune public
- Collection archéologique
- Liens

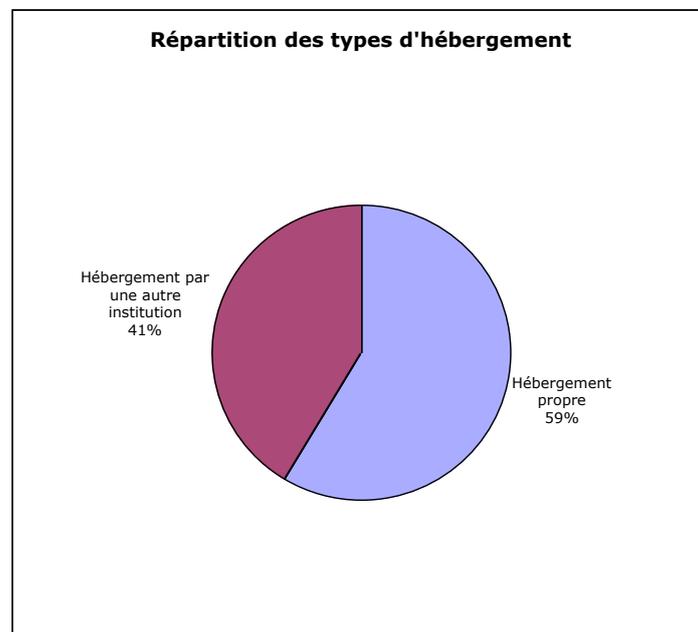
Adresses
Musée Schwab
Faubourg du Lac 50
2502 Bienne
T: 032 322 76 03
F: 032 323 37 68
info@muschwab.ch

Adresse détaillée

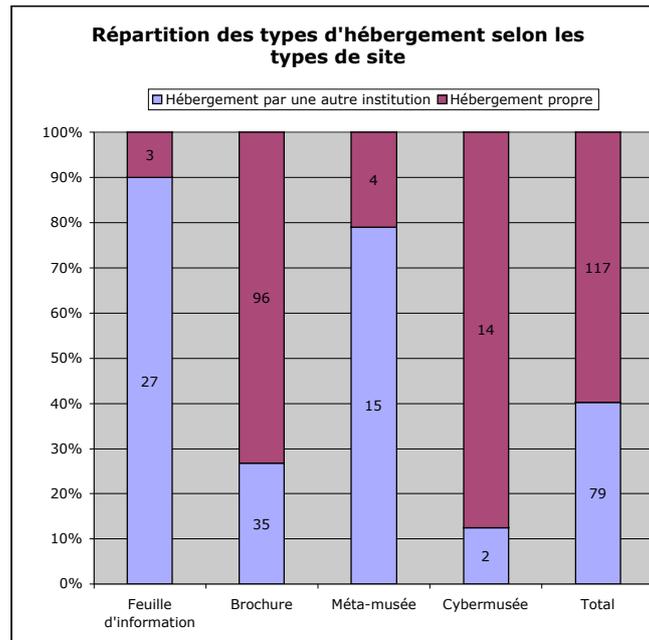
▶ Tourisme
 ▼ Culture
 ▼ Musées
 ▼ Musée Schwab
 Manifestations ponctuelles et expositions temporaires
 Enfants
 Collection archéologique
 ▶ Arts visuels
 ▶ Musique
 ▶ Arts de la scène
 ▶ Littérature et bibliothèques
 ▶ Cinéma et vidéo

Musée Schwab (<http://www.biel-bienne.ch/ww/fr/pub/loisirs/culture/musees/schwab.cfm>)

Le graphique ci-dessous donne la répartition des sites de l'échantillon entre les différentes catégories.



Plus de la moitié des sites de notre échantillon disposent d'un hébergement propre. C'est tout à fait conforme à l'idée du site Internet comme outil de communication et de marketing. Un site avec un hébergement propre permet de véhiculer plus efficacement une certaine image de l'institution. Il y a certainement un souci lié à l'esthétique et on ne sera pas étonné de constater que 66% des musées d'art ont un hébergement propre, contre 46% des musées d'histoire et d'archéologie et 50% des musées d'ethnographie. Mais il y a quand même deux cinquièmes des musées dont le site est hébergé sur celui d'une autre institution. Les raisons peuvent être multiples : obligation, facilitation technique, manque d'argent pour développer un site propre, manque d'intérêt pour le média Internet. Il y a également un lien entre l'hébergement et le type de site, comme le montre le graphique ci-dessous. Les sites brochures et les cybermusées ont majoritairement des hébergements propres, alors que les feuilles d'information et les méta-musées sont le plus souvent sur des sites d'autres institutions.



3.2.4. Qualités formelles des sites

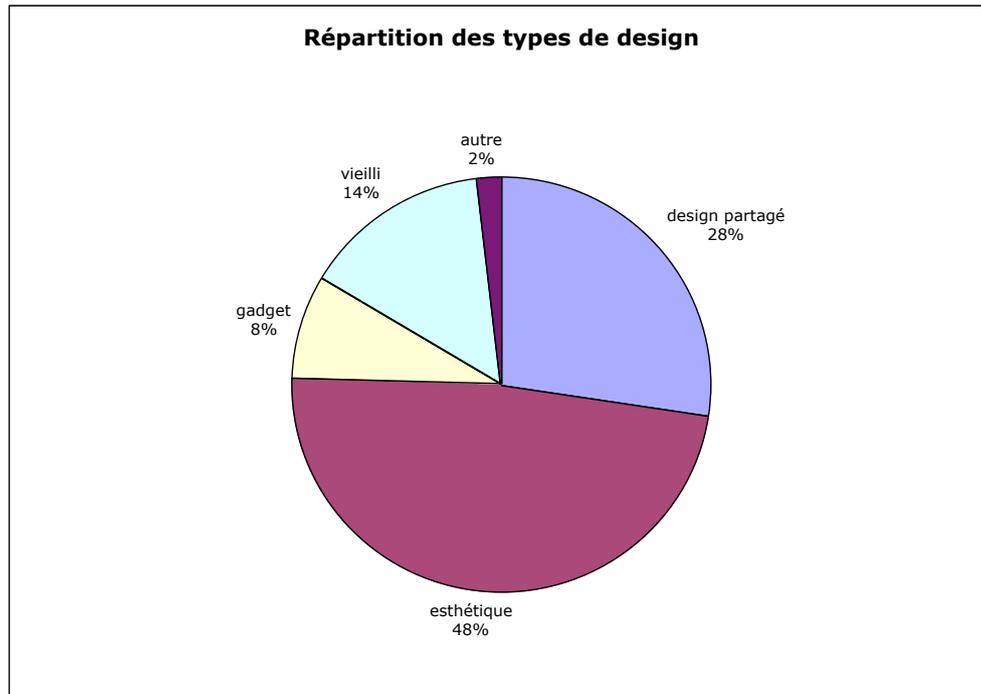
Nous avons essayé de trouver des indicateurs permettant de juger de la qualité formelle et du professionnalisme des sites des musées. Il s'agit d'apprécier le soin apporté au développement et à l'entretien des sites des musées. Nous avons retenu trois critères :

- Design : il ne s'agit pas de porter un jugement subjectif sur le design, mais d'évaluer le soin apporté à l'apparence du site.
- Ergonomie des sites: nous essayerons de voir si les sites sont faciles à utiliser.
- Accessibilité : la loi fédérale sur l'intégration des personnes handicapées impose de rendre les sites consultables, quel que soit le handicap.

3.2.4.1. Design

Nous avons retenu les catégories de design suivantes :

- design partagé: le site reprend le design du site de l'institution tutélaire
- esthétique : on constate un soin particulier apporté au design. Le critère principal réside dans la maîtrise de l'architecture de la page : en principe, elle est divisée en zones fixes qui ont des fonctions bien définies.
- gadget : on trouve la présence d'éléments dynamiques qui n'apportent rien au contenu
- vieilli : le design est encore marqué par les débuts du Web (notamment la combinaison : cadres, liens en bleu, police de caractère avec empattement)
- autres: le design n'appartient à aucune des catégories précédentes



Le graphique ci-dessus montre que presque la moitié des sites ont un design soigné. Notons au passage qu'on peut pratiquement intégrer à cette catégorie tous les sites qui reprennent le design d'une autre institution, dans la mesure où il s'agit le plus souvent de sites d'administrations communales ou cantonales, eux-mêmes très bien construits du point de ce vue. Quelques sites de notre échantillon en font en quelque sorte un peu trop : ce sont les 8% qui ont un design qualifié de gadget. On trouve là toutes sortes de comportements dynamiques qui n'apportent rien et qui pourraient même constituer une entrave à l'utilisation du site. Bien entendu, on a encore des sites au design vieilli, ne correspondant plus aux normes actuelles. Là aussi, pour ces musées, c'est la question de l'image qui se joue.

3.2.4.2. Ergonomie du site

Depuis quelques années, l'amélioration de l'ergonomie des sites est un thème important dans le domaine d'Internet. Les sites contiennent de plus en plus d'informations et les utilisateurs sont connus pour être pressés. Il s'agit donc de concevoir les sites de manière à ce que le visiteur puisse facilement et rapidement trouver les informations qu'il recherche. Des réflexions doivent être menées dans le domaine de l'architecture de l'information, c'est-à-dire la manière dont on organise l'information dans le site, mais aussi dans l'organisation d'une page standard¹²⁷. Nous avons choisi quelques critères permettant d'évaluer les facilités d'utilisation des sites observés :

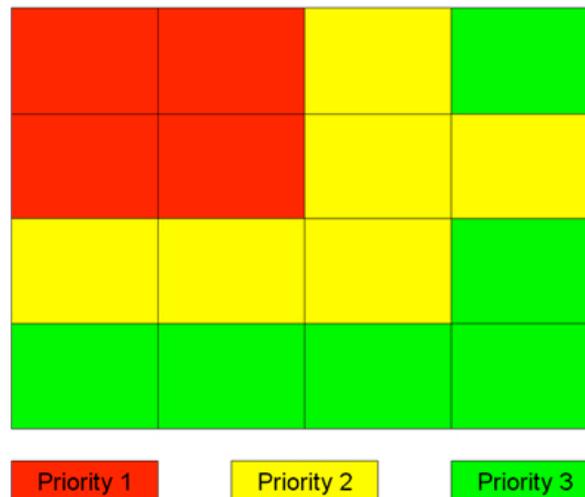
- localisation du menu de premier niveau
- nombre d'entrées dans le menu de premier niveau
- comportement du menu

3.2.4.2.1. Localisation du menu de premier niveau

Le schéma ci-dessous montre que la zone en haut à gauche est celle qui attire l'œil en priorité. Une zone de navigation, pour être efficace, doit démarrer dans cette partie, peu importe qu'elle

¹²⁷ ROSENFELD, MORVILLE, 2000

se déroule vers la droite ou vers le bas. En revanche, la zone inférieure de l'écran ou la colonne de droite sont des parties peu favorables pour une zone de navigation principale¹²⁸.



Nous avons noté la zone où se situait le menu de premier niveau sur tous cas les observés. Le schéma suivant indique nos observations réparties selon les différentes zones de menu que nous avons identifiées.

Haut : 37 %		
Gauche : 45%	Contenu : 5%	Droite : 6%
Bas : 7%		

Sites pris en compte : 161 (avec système de navigation)

En règle générale, la navigation de premier niveau est placée correctement, c'est-à-dire dans un endroit où elle est vue d'emblée par l'utilisateur (en gris ci-dessus). Toutefois, dans 14% des cas, la navigation est mal positionnée en terme d'ergonomie.

3.2.4.2.2. Nombre d'entrées dans le menu de premier niveau

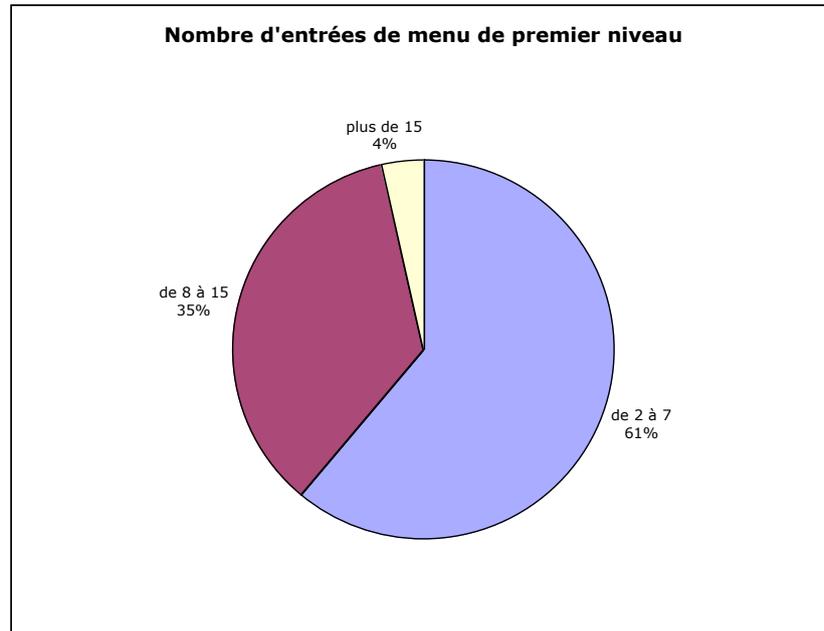
Des études ont montré que l'esprit humain peut assimiler une liste de sept éléments, plus ou moins deux¹²⁹. Au-delà, il est obligé de lire chaque élément séparément. De ce fait, les spécialistes de l'ergonomie des sites conseillent de créer au maximum sept entrées de menu pour le premier niveau de navigation d'un site.

Nous avons noté, pour chaque site doté d'une navigation propre (soit 164 unités), le nombre d'entrées dans le menu de premier niveau et nous avons réparti ces observations en 3 classes :

¹²⁸ <http://www.poynterextra.org/eyetrack2004/main.htm>

¹²⁹ MILLER, 1956

- de 2 à 7 entrées : c'est la situation conforme au principe d'ergonomie
- de 8 à 15 entrées : dans ce cas, l'utilisateur doit se concentrer pour faire son choix
- plus de 15 entrées : la navigation devient inefficace



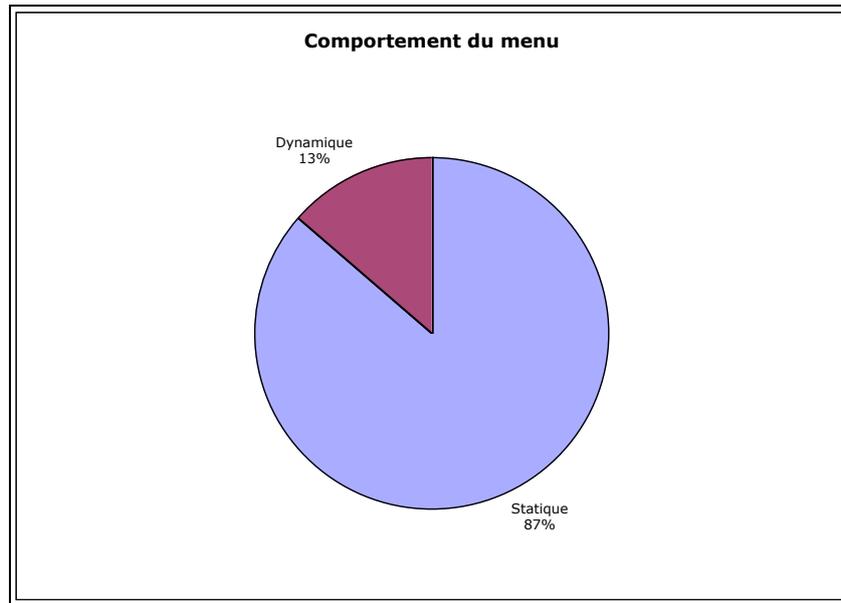
Plus de 60% des sites limitent correctement la longueur de leur menu principal. Mais la proportion de sites qui ont entre 8 et 15 entrées est relativement élevée. Pour corriger ces menus trop longs, il faut réfléchir à l'architecture de l'information et voir comment toutes les informations que l'on souhaite publier peuvent se répartir dans 7 groupes ou moins, de manière cohérente. Heureusement, peu de sites vont au-delà de 15 entrées, ce qui devient pénible pour l'utilisateur.

3.2.4.2.3. Comportement du menu

Nous avons observé le comportement du menu principal selon un critère relativement simple :

- s'il ne se passe rien, quand on passe la souris sur le menu, c'est un menu statique
- si une action s'opère (ouverture d'un sous-menu, transformation du design), quand on passe la souris sur le menu, c'est un menu dynamique

Les menus dynamiques n'apportent souvent rien du point de vue de l'information, mais ils peuvent contrarier la navigation, notamment pour les personnes handicapées.



La plus grande partie des sites ont un menu statique et sont donc conformes à l'ergonomie et à l'accessibilité des sites.

3.2.4.3. Accessibilité

La Loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés concerne aussi les sites Internet qui doivent être accessibles pour tous¹³⁰. Il existe dans ce domaine une norme développée par le World Wide Web Consortium (W3C)¹³¹, indiquant les mesures que les développeurs ont à prendre pour rendre les sites accessibles aux personnes handicapées¹³². Dans cette norme, il y a 3 niveaux d'accessibilité, A, AA et AAA. Nous avons testé les sites de notre échantillon, grâce à un programme de test qui fonctionne directement à partir du navigateur, Taw¹³³. Nous avons choisi de tester le niveau le plus bas, A, sur une page de contenu du site. Le logiciel indique le nombre de fautes qu'il rencontre dans le code, qui représentent autant d'obstacles à une lecture du site par une personne handicapée. Nous avons créé 5 groupes de sites:

- parfait : sans erreur
- bon : de 1- 10 erreurs
- moyen : de 11 à 100 erreurs
- mauvais : plus de 100 erreurs

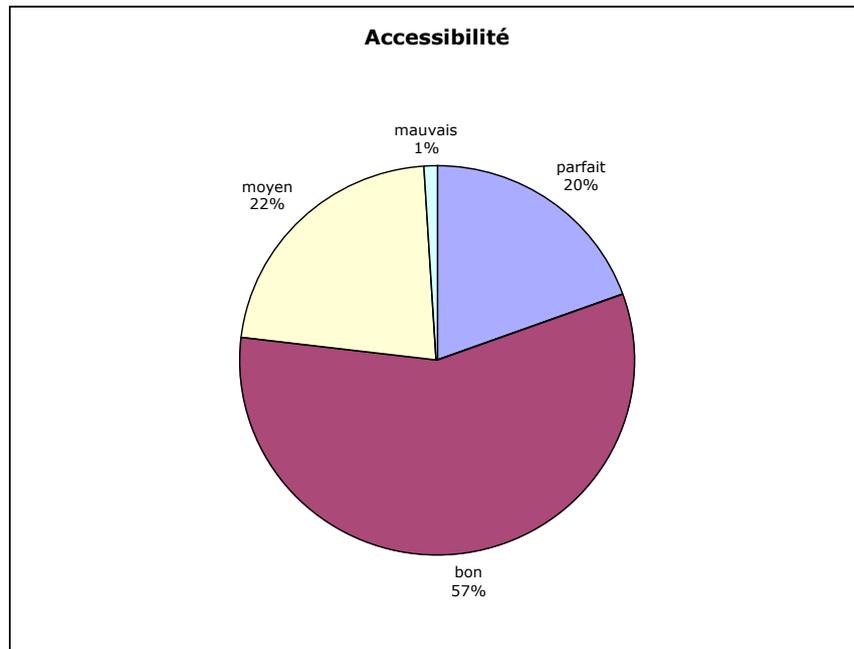
Nous ne prenons en compte que les sites ayant leur propre navigation. Ce que nous obtiendrons est une indication du niveau général d'accessibilité des sites de musées.

¹³⁰ http://www.admin.ch/ch/f/rs/c151_3.html

¹³¹ <http://www.w3.org/>

¹³² Web Content Accessibility Guidelines 1.0 : <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

¹³³ <http://www.tawdis.net/taw3/cms/en>



Seul un petit quart des sites obtient un résultat insatisfaisant. Globalement les sites des musées semblent accessibles aux personnes handicapées.

3.2.4.4. Conclusion sur les qualités formelles des sites

En général, un certain soin est apporté au développement des sites Internet des musées. Nous avons relevé plus haut que la plus grande partie des sites avaient pour but la communication institutionnelle. On retrouve donc dans les sites Internet le professionnalisme auquel on est habitué dans le domaine de la communication.

3.2.5. Les langues

Les langues dans lesquelles un site est publié constituent un indice sur le bassin de recrutement des visiteurs du musée et sur le public visé par le site. Dans notre échantillon, nous avons cherché à analyser la distribution des versions dans différentes langues.

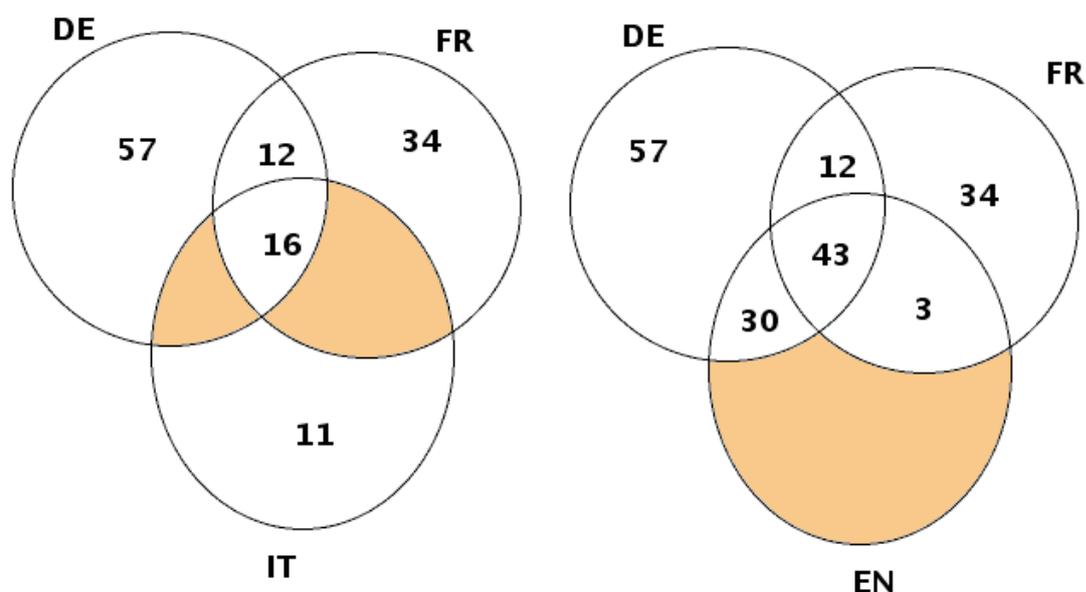
Le tableau ci-dessous montre la fréquence des langues en chiffres absolus :

Langue	Occurrences
Allemand	145
Français	93
Anglais	82
Italien	30

Le tableau ci-dessous indique la distribution des langues sur les sites :

1 langue			2 langues				3 langues		4 langues	
102 (50%)			47 (25%)				29 (15%)		18 (10%)	
de	fr	it	de en	de fr	fr en	it en	de fr en	de en autre	3 langues officielles en	autre compo- sition
57	34	11	30	12	3	2	27	2	16	2

La moitié des sites sont monolingues et s'expriment dans la langue régionale. Dans ce cas, seul le public proche est atteint. Un quart des sites sont bilingues. La combinaison de langues qui arrive en tête est allemand/anglais, avec 30 occurrences, soit plus du double des sites qui présentent une offre en français et en allemand. Quand il y a trois langues, c'est la combinaison allemand/français/anglais qui arrive en tête. Quand le site est quadrilingue, on a avant tout les trois langues officielles et l'anglais.



On voit que l'italien est assez isolé par rapport aux deux autres langues officielles, alors que l'anglais est plutôt bien intégré.

Pour la moitié des sites (52%), le musée cherche à donner des informations à un public de proximité dans la langue de la région. En revanche, dès que le musée cherche à rendre son site plurilingue, l'anglais semble nécessaire, pour rencontrer un écho international. 39% des musées ont une version dans cette langue.

3.2.6. Adresse Internet des musées

Environ 58% des sites de notre échantillon ont une adresse propre, dans le nom de domaine .ch en principe. Le fait d'avoir une adresse à soi, et non pas une adresse sur un site d'une autre institution, présente des avantages :

- Identification : un nom de domaine propre permet de mieux mettre en évidence son identité. Encore faut-il que le nom de domaine choisi soit parlant. Il n'est pas toujours

facile d'obtenir des noms de domaine puisqu'à l'exception de quelques termes protégés par la loi (marques, nom de communes et de cantons), le terme est attribué au premier qui le demande.

- Brièveté de l'adresse. Un nom de domaine permet d'avoir une adresse courte que l'on peut diffuser en l'imprimant sur divers supports. Plus elle est simple, plus elle a de chance d'être utilisée avec succès par les internautes.

Un nom de domaine de premier niveau est consacré aux institutions muséales : « .museum ». Ouvert par l'ICANN, il est géré par Museum Doma, une organisation fondée entre autre par l'ICOM. Néanmoins, pour obtenir l'enregistrement d'un nom de domaine, il n'est pas nécessaire d'être soi-même membre de l'ICOM¹³⁴. Dans notre échantillon, seuls 14 musées avaient acquis une ou plusieurs adresses dans le nom de domaine .museum en août 2005. Des entretiens avec les conservateurs, il ressort que, si le nom de domaine .museum est relativement bien connu, il soulève peu d'intérêt.

3.2.7. Présence en ligne

Nous avons essayé de regarder si pour chaque institution présente dans notre échantillon, il y a un lieu d'exposition. Nous avons constaté qu'il existait 5 cas sans musée visitable. Dans deux cas, nous avons pu en déterminer la raison :

- fondation Neumann¹³⁵ : le musée, fermé, a mis son bilan en ligne
- Musée Alexis Forel¹³⁶ : le musée est en travaux

En dehors de notre échantillon, l'exemple Musée du quai Branly, qui s'ouvre en juin 2006 à Paris : avant l'ouverture du musée réel, l'institution a assuré une réelle présence sur Internet, notamment avec des expositions virtuelles¹³⁷. C'est un indice de plus de la déterritorialisation opérée par Internet.

3.3. Analyse particulière de quelques sites intéressants

Nous allons présenter maintenant des exemples intéressants de sites Internet, qui ouvrent peut-être la voie à un musée virtuel. Deux proviennent de notre échantillon : les sites du Centre Paul Klee et du Musée d'ethnographie de Neuchâtel (MEN). Un autre est rattaché indirectement à un site de notre échantillon : le Transfert Virtuel du Musée national suisse. Le dernier est un authentique musée virtuel, né d'une initiative suisse dès les débuts de l'Internet hypertextuel : le World Art Treasures.

3.3.1. Centre Paul Klee

Le Centre Paul Klee se situe à Berne. Il a ouvert ses portes le 20 juin 2005. Entièrement consacré à Paul Klee (1879–1940), peintre, mais aussi musicien, pédagogue et poète, il contient

¹³⁴ <http://musedoma.museum/musedoma.html>

¹³⁵ <http://www.fondation-neumann.ch> (entretemps, le site est devenu inaccessible)

¹³⁶ <http://www.museeforel.ch>

¹³⁷ <http://www.quaibrantly.fr/>

environ 40 % des 10'000 créations de l'artiste, dont 4'000 tableaux, aquarelles et dessins ainsi que du matériel d'archives et des documents biographiques. Il s'agit de la plus grande collection monographique au monde d'un artiste de renommée mondiale.

Le Centre Paul Klee se présente non pas comme un musée, mais comme un centre international de compétences pour la recherche, la médiation et la présentation de la personne, la vie et l'œuvre de Paul Klee ainsi que de l'écho que son art suscite auprès du public. Il ne se limite pas à la présentation de ses tableaux, mais accueille de nombreuses formes d'expression artistique.

Le bâtiment très original a été conçu par Renzo Piano, architecte italien de renommée internationale. Le financement du projet, qui s'élève à 110 millions de francs, provient à la fois des pouvoirs publics et du mécénat privé¹³⁸.

Parallèlement à la création d'un bâtiment, le Centre Paul Klee a entrepris de numériser l'ensemble de l'œuvre de l'artiste, y compris les œuvres qui se trouvent chez des collectionneurs privés. De plus, un choix de 5000 peintures et de 2000 reproductions photographiques ont été numérisées en très haute résolution, avec le concours du Département Technologie des images et des médias de l'Université de Bâle¹³⁹.

Sur le site Internet du Centre Paul Klee¹⁴⁰, on a accès à une partie de cette collection numérisée. En effet, pour des questions de droit de propriété, seules les œuvres que le Centre possède sont accessibles. En revanche, des ordinateurs disposés dans le Centre permettent de consulter l'ensemble de l'œuvre de Paul Klee.

Le site Internet offre plusieurs fonctionnalités intéressantes¹⁴¹ :

- Quand on entre dans la partie « Collection en ligne », on obtient déjà une liste d'œuvres issue d'une requête déjà configurée, à savoir la liste des œuvres exposées dans le musée.
- Un masque de recherche permet de faire ses propres requêtes dans la banque de données:

The image shows a search form with the following elements:

- A search bar with the label "Recherche de pleine texte".
- Input fields for "Titre", "Année / N° d'œuvre", "Matériau / Technique", "Emplacement", "Ligne de crédit", and "mot de clé".
- A dropdown arrow on the "mot de clé" field.
- A button labeled "→ Démarrage" at the bottom right.

- Un dossier permet de mémoriser les œuvres intéressantes¹⁴². Malheureusement son contenu disparaît au moment où la session s'arrête et l'utilisateur ne le retrouve pas lors de sa prochaine visite.

Le projet du Centre Paul Klee s'approche de l'idée de musée virtuel dans la mesure où, plus qu'un musée, il constitue un point de convergence où l'entier de l'œuvre d'un artiste est accessible, quel que soit finalement le lieu où se trouve telle ou telle pièce dans le monde.

¹³⁸ http://www.zentrumpaulklee.ch/ww/fr/pub/web_root/zpk.cfm

¹³⁹ BAUMGARTNER, GREGORIO, GSCHWIND, 2005

¹⁴⁰ <http://www.paulkleezentrum.ch>

¹⁴¹ Voir chapitre 2.5.3.

¹⁴² Voir chapitre 2.5.6.

Encore une fois, la déterritorialisation. L'exposition de l'œuvre ne constitue plus que l'une des tâches du Centre. En effet, il est frappant de constater, en visitant le Centre, qu'il n'y a, dans ce grand volume, qu'une seule salle dévolue aux œuvres de Klee.

De plus, contrairement à la plupart des musées qui font acte de commémoration de l'art ou du passé, cette institution s'ouvre aux formes d'expressions artistiques les plus diverses permettant un regard nouveau sur l'œuvre de Klee. Ce faisant, elle poursuit un processus de virtualisation, qui est probablement dans l'esprit de l'artiste et de son œuvre. Il s'agit donc d'un nouveau type d'institution où l'on cherche à faire vivre et à prolonger une œuvre.

3.3.2. Musée d'Ethnographie de Neuchâtel (MEN)

Le Musée d'ethnographie a pour ambition de mettre l'ensemble de sa collection complète en ligne. Pour l'instant, 20'000 objets, sur les 35'000 qu'elle rassemble, sont accessibles en ligne. Le site offre plusieurs possibilités d'effectuer des recherches dans la base de données :



Comme nous l'avons déjà relevé, les musées d'ethnographie mettent en ligne leur collection dans un souci de restitution des objets, ce qui permet aux communautés dont ils sont issus de se les réapproprier¹⁴³. Il s'agit en fait de virtualiser la collection, dans la mesure où on la remet en contact avec les diverses communautés qu'elle concerne. Le conservateur du musée nous disait, lors de l'entretien que nous avons mené avec lui, que mettre la collection en ligne ne remettait pas le musée en question, dans la mesure où il pratique une muséologie d'idée. En effet, chaque année une nouvelle exposition temporaire explore une thématique différente. Le musée ne fait plus d'exposition de type ethnographique où il présente des cultures lointaines, mais traite de problématiques diverses dont certaines centrées sur le musée, les objets qu'on y dépose et les relations qui existent entre le musée, les objets et le public. Les initiateurs de ces expositions puisent dans la collection pour illustrer leur propos. Le musée ne présente pas, comme cela se fait traditionnellement, une collection permanente traitant de l'ensemble du champ de l'ethnographie (le plus souvent avec une approche géographique). Il existe quelques salles dont le contenu est fixe, comme la salle égyptienne. Mais de nombreuses collections, qui présentent pourtant un grand intérêt, ne sont jamais exposées, comme la collection esquimau. La priorité est donnée, pour ce qui est de l'espace, aux expositions temporaires, pour lesquelles la présence physique du visiteur est requise¹⁴⁴.

Avec cet exemple, on peut tout à fait imaginer que ce qu'on appelle habituellement collection permanente, et qui est souvent la partie figée d'un musée, soit remplacée dans sa fonction par la collection numérisée en ligne, plus souple. L'avantage est de ne pas avoir à choisir des objets dignes d'être exposés dans l'ensemble de la collection, même s'il est toujours possible d'offrir

¹⁴³ Voir chapitres 2.8 et 3.2.2.4.

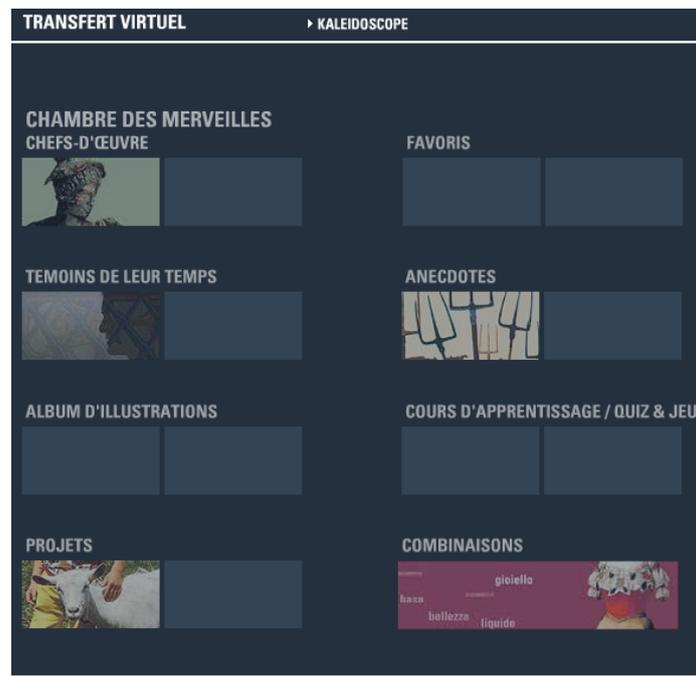
¹⁴⁴ Entretien Marc-Olivier Gonseth

des sélections selon plusieurs critères. L'espace du musée serait, dans ce cas, réservé à des expositions temporaires, qui deviennent alors de véritables expériences pour le visiteur physique. Cela pourrait aussi faire gagner du volume dans les projets architecturaux de musées ou cela permettrait d'avoir plus de volume pour des activités sociales autour du musée : cafétéria, zone multimédia, musée des enfants, auditorium, etc..

3.3.3. Transfert virtuel Musée suisse

Le Musée national suisse propose deux types d'actualisation de sa collection numérisée. Il offre d'une part un accès classique, basée sur une banque de données, centrée sur l'objet et donnant la possibilité de faire des recherches : WEB-Collection. D'autre part, il présente une toute autre approche, sous la forme du « Transfert virtuel Musée suisse ». Ce projet se présente lui-même comme n'étant ni « une collection numérique, [...] ni un portail, ni un musée virtuel, mais une vision de l'interaction et de la communication avec [les] visiteurs ». Il se veut interactif, basé sur un choix d'objets, sur des interpellations du public et des dramaturgies. Il a pour but de stimuler la créativité des utilisateurs¹⁴⁵.

Il s'agit en fait d'une série de narrations interactives, sur des thèmes divers : la mort, le dieu Mercure et sa réutilisation dans le monde d'aujourd'hui par exemple. On peut y voir des objets mis en valeur à travers une dramaturgie, comme dans Memento Mori, centrée sur la tapisserie commémorative de la famille Ringoltingen par exemple. Il y aussi des scénarios basés sur des combinaisons d'objets (Combinaisons). Ces applications sont toutes interactives et peuvent être visualisées de différentes manières.



On peut considérer qu'il s'agit là d'une muséographie d'idées transposée dans l'espace virtuel. On puise dans une collection numérisée pour illustrer un propos et non pas pour présenter des séries d'objets pour eux-mêmes.

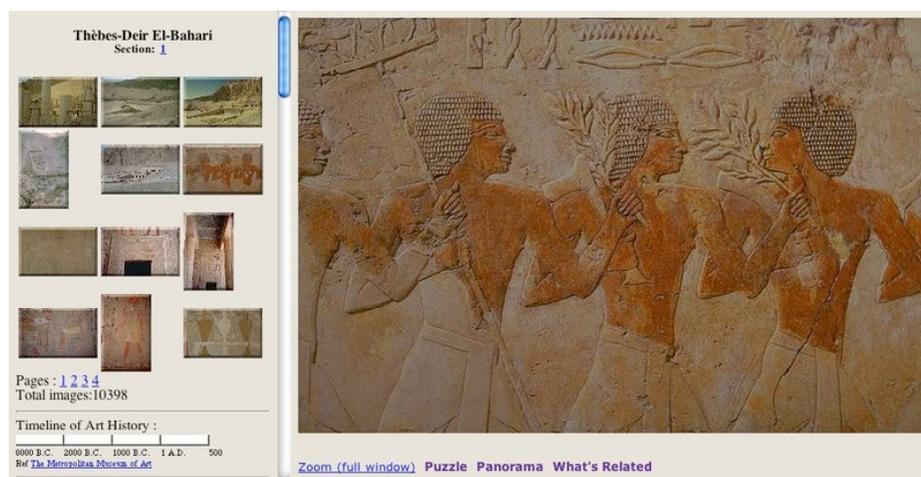
¹⁴⁵ <http://www.musee-suisse.com> (aller sous Transfert virtuel). Voir aussi NIETZKY 2005, JAGGI 2004. Voir aussi chapitre 2.5.9.

Finale­ment tout fond numérisé, propre à un musée ou issu de plusieurs musées, peut servir de base à de telles constructions. Il s'agit d'une forme d'actualisation, de valorisation des collections électroniques. Il est intéressant de constater qu'une même institution propose deux manières de présenter en ligne ses collections, l'une classique et l'autre, plus inventive. Ces deux approches sont en fait complémentaires.

3.3.4. A la rencontre des trésors d'art du monde

Jacques-Edouard Berger, conférencier, collectionneur, voyageur, est mort subitement à l'âge de 48 ans, en 1993. Il a laissé une collection de 125'000 diapositives, accumulées au cours de ses voyages et servant d'illustration à ses cours et ses conférences¹⁴⁶. En 1994, son père, René Berger, lui-même professeur à l'Université de Lausanne, découvre le logiciel Mosaïc et comprend instantément le parti qu'il peut tirer des images de son fils à l'aide de cette technologie. Avec le concours de chercheurs de l'Ecole polytechnique de Lausanne, il crée le site "A la rencontre des trésors d'art du monde"¹⁴⁷. Depuis le site continue de s'enrichir de divers matériaux: images, textes mais aussi conférences de J.-E. Berger.

L'Iconothèque, classée par pays, par période ou par artiste, est la grande richesse de ce site. Des milliers d'images permettent de découvrir l'art du monde entier, toutes périodes confondues. On y trouve aussi bien des peintures de Lascaux, des temples et des tombes d'Egypte, des oeuvres provenant de musées. Seul ombre au tableau: l'aspect graphique du site rappelle un peu les débuts de l'Internet.



C'est un vrai musée virtuel, au sens où nous avons défini ce terme¹⁴⁸. Il faut souligner d'emblée que ce site consacré à l'art est l'un des plus anciens dans ce domaine. Il a bénéficié du soutien technologique d'une institution scientifique importante. Son contenu, d'une grande richesse, est lui-même issu d'une sorte de musée virtuel, né des voyages et des goûts d'un seul homme. Du reste, ses initiateurs ont fait leur la pensée de Malraux sur le musée imaginaire. On y trouve d'ailleurs cette citation du penseur français : « *Le musée était une affirmation, le Musée Imaginaire est une interrogation* ». En fait, ce site est né d'une démarche consciente, éclairée et d'une vision d'Internet comme moteur d'une révolution culturelle et intellectuelle, comme en témoigne le texte signé René Berger, intitulé "1994-2004: vers une nouvelle vision" dont nous citons un extrait:

¹⁴⁶ Jacques-Edouard Berger. Un regard partagé, 1995, pp. 285-311

¹⁴⁷ <http://www.bergerfoundation.ch>; Jacques-Edouard Berger. Un regard partagé, 1995, pp.314-317

¹⁴⁸ Voir chapitre 2.7.

Or le propre du Web est, rappelons-le, de permettre d'établir un lien d'un bout à l'autre de la planète, du fond de la mémoire la plus lointaine aux nouvelles les plus récentes du jour, avec quiconque, immédiatement, partout. Voici donc que la connexion vécue en temps réel instaure un imaginaire qui, au lieu de s'en remettre en priorité aux références, comme nous le faisons habituellement jusqu'ici, se forme au fur et à mesure que le lien s'exprime. Au lieu donc de s'en remettre aux instruments, aux méthodes et aux techniques classiques, par exemple l'histoire de l'art et les livres qu'elle produit, le WEB permet de créer un champ multimédia dans lequel on peut à la fois se plonger et intervenir¹⁴⁹.

La démarche développée sur ce site est visionnaire, car elle lie une connaissance du sujet du site, l'art, et une compréhension des potentialités et enjeux d'Internet. Cette conjonction est malheureusement trop rare dans les projets que nous avons étudiés.

3.4. Présence des musées suisses sur Internet

60% des musées suisses ont une présence sur Internet et, si l'on enlève les musées régionaux, de taille plus petite, cette proportion tourne autour de 75%. Les quatre cinquièmes de ces sites, dans les domaines que nous avons observés (art, histoire et archéologie, ethnographie), relèvent de la communication institutionnelle et peu de musées ont choisi de montrer et de valoriser leur collection numérisée. On voit aussi que les musées cherchent à atteindre plutôt un public de proximité, qui viendra visiter ses salles d'exposition. L'évaluation formelle de ces sites montre qu'en général, les musées apportent à leur développement et à leur gestion un certain soin. Globalement l'offre est de qualité, mais c'est un investissement dans le domaine de la communication et non pas dans celui de la valorisation des collections.

On peut donc affirmer, après cette analyse des musées suisses et les observations menées sur les sites des musées au niveau international, que le paysage muséal suisse a une présence très faible sur Internet. Cet état de fait peut s'expliquer de plusieurs façons:

- C'est souvent l'histoire du pays qui a façonné les grandes collections muséales, comme celles du Louvre ou du British Museum : collections royales, colonies, écoles d'archéologie à l'étranger, etc.. La Suisse, n'ayant connu aucune de ces situations, n'a pas un musée qui pourrait rivaliser avec les grands musées européens ou américains. Or seuls ces grands musées ont les capacités de créer des sites Internet aux fonctionnalités innovatrices et attractives.
- La structure politique de la Suisse joue aussi un rôle certain: le système fédéraliste et les trois niveaux de responsabilités politiques favorisent l'éclatement des ressources.
- Les musées ont tendance à privilégier les développements architecturaux et les expositions plutôt que la réalisation d'un cybermusée. Pour plusieurs des conservateurs, avec qui nous avons eu des entretiens, la priorité va aux expositions plutôt qu'à la création d'un site Internet de type cybermusée. Ils voient leur site essentiellement comme un moyen d'information, à destination des visiteurs du musée physique. Néanmoins l'intérêt pour Internet et ses possibilités est réel, même si on décèle ici ou là une pointe de scepticisme, voire une légère crainte de concurrence.

¹⁴⁹ <http://www.bergerfoundation.ch/1994-2004.html>

Néanmoins la Suisse est riche de ses musées. Ils sont nombreux et couvrent des domaines variés. Certains remontent à une tradition ancienne, d'autres doivent leur qualité aux goûts sûrs de grands collectionneurs. De plus, une institution comme le Musée d'ethnographie de Neuchâtel montre que la tradition muséographique suisse est reconnue à l'étranger. Parallèlement, Internet est en train de devenir le plus important moyen d'information des individus, quels que soient leurs buts ou leur formation. Il s'impose de plus en plus dans de nombreuses activités. Ce média va modifier profondément l'accès aux collections des musées, comme il l'a fait pour la musique. Il assure un accès très direct aux œuvres et aux objets, même sans passer par le site du musée, sans même connaître le musée. Il permet aussi au public de s'approprier les œuvres, sous leur forme numérisée, et de « jouer » avec elles.

La Suisse doit donc assurer une place dans cet espace virtuel à son patrimoine et à ses collections muséales. Et comme aucun musée n'est assez grand pour jouer le rôle de fer de lance, la solution ne peut passer que par une politique publique. Dans le dernier chapitre, nous allons essayer de voir les différentes options qui existent dans ce domaine, notamment celle d'un Musée virtuel de la Suisse.

4. Caractéristiques d'un futur Musée virtuel de la Suisse

4.1. Apports d'Internet à la problématique des musées

Nous pouvons revenir aux questions que nous nous sommes posées au départ : que peut apporter Internet aux diverses problématiques du musée ? Reprenons-les une à une¹⁵⁰ :

4.1.1. La sacralisation de l'objet

Sur un site Internet, un objet d'art, un témoin archéologique ou ethnographique est présent sous une forme numérisée. Il s'agit non de l'original, mais d'un substitut, comme l'est une photographie ou un moulage. Cependant le substitut numérisé est multipliable à souhait et gratuitement¹⁵¹. Discuter de la question de savoir si le substitut vaut l'original nous emmènerait trop loin. On se bornera à reconnaître l'existence d'un substitut que chacun peut s'approprier. Seule la loi peut mettre des obstacles à l'appropriation et à l'utilisation des substituts numériques. Mais il est certain que trouver facilement des copies numériques d'œuvres d'art, dans un format qu'il est simple de retravailler, a un évident pouvoir de désacralisation. De plus, la possibilité de copier, retravailler les fichiers numériques permet à nouveau ce que le musée avait interdit : l'appropriation individuelle des œuvres. La numérisation offre de nouvelles perspectives à la muséalisation : chacun peut à nouveau collecter librement ce qui lui tient à cœur, ce qui a du sens pour lui, qu'il s'agisse d'un Van Gogh, d'une image d'Epinal ou d'un objet quelconque. Mais au lieu de conserver ses trésors dans son salon ou dans son grenier, il le déposera dans son blog ou dans un coin de son disque dur.

4.1.2. Le hasard des collections

C'est probablement le domaine où Internet peut jouer le plus grand rôle. En effet, plusieurs exemples présentés dans ce travail montrent qu'il est tout à fait possible de réunir sur le réseau ce qui est séparé dans la réalité, grâce à un site, une banque de donnée en ligne ou un moteur de recherche¹⁵². Nous l'affirmons à nouveau, Internet est LE musée virtuel par excellence, dont les actualisations sont quasiment infinies. Chaque musée créant son site le nourrit inconsciemment. Le visiteur qui utilise un moteur de recherche comme Artcyclopédia n'est qu'à peine conscient des musées qui abritent en réalité les œuvres. Il est probable que certains artistes très connus ont déjà l'ensemble de leur œuvre disponible sur Internet, mais dispersée. C'est la déterritorialisation, provoquée par la virtualisation des collections, qui opère de plus en plus¹⁵³. Avec Internet, peu importe qu'une pièce se trouve à Berlin, au Caire ou à New York. Quel que soit son emplacement réel, elle est présente en tout temps pour l'internaute. En outre, ce dernier peut associer cette pièce avec d'autres, provenant de collections différentes et cela depuis son ordinateur.

¹⁵⁰ Voir chapitres 1.5.1. à 1.5.4.

¹⁵¹ Voir chapitre 2.3.

¹⁵² Voir chapitre 2.2.2.

¹⁵³ Voir chapitre 2.2.1.

L'impact réel d'Internet dans ce domaine ne pourra se mesurer qu'avec l'observation de la génération qui a connu Google avant d'ouvrir le moindre catalogue raisonné de l'œuvre d'un artiste. Mais il est certain que les œuvres ne seront plus seulement associées au musée qui les abrite, mais entreront virtuellement dans d'autres collections, dans diverses actualisations de l'hypermusée qu'est Internet. Si les utilisateurs du Web ont déjà commencé à jouer avec les potentialités que nous décrivons, les musées doivent encore les apprivoiser.

4.1.3. Le « musée de briques et de ciment »

Les bâtiments qui abritent les musées sont imposants et comme ils ne suffisent jamais à exposer l'ensemble des collections, on a tendance à les flanquer d'annexes. Ne pourrait-on pas essayer de penser autrement, en se demandant par exemple si tout doit être montré au public, même parmi les objets qui font habituellement partie des expositions permanentes ? En effet, dans certains cas, une solution passant par des substituts numérisés apporterait aux visiteurs une meilleure visualisation¹⁵⁴. Prenons l'exemple d'un cabinet des médailles. La plupart des musées d'histoire et d'archéologie possèdent une semblable salle où sont exposées des pièces de monnaie. On les présente dans des vitrines à fond oblique, par période. Les monnaies sont souvent trop petites ou usées pour qu'on puisse bien les observer. En outre, comme il s'agit d'objets minuscules, on hésite à poser à côté une trop grande étiquette, pour y inscrire la légende. Enfin, une pièce a deux faces et, sauf en recourant à un miroir, on ne peut en montrer qu'une seule. Par conséquent, les cabinets des médailles offrent un spectacle peu passionnant, sauf pour les numismates. Dans ce cas, la consultation des pièces de monnaies numérisées via Internet ou sur des ordinateurs disponibles dans le musée apporterait certainement un plus. Le visiteur verrait tout d'abord des images des pièces agrandies. Il pourrait en admirer les deux faces et même la tranche. Il aurait accès à une notice explicative complète. Enfin, il aurait la possibilité d'effectuer lui-même des tris et des recherches dans la collection, selon divers paramètres : période, région, valeur, etc..

Loin de nous l'idée de suggérer, avec cet exemple, qu'il faut désormais remplacer les musées réels par des cybermusées. Cependant il serait bon de faire quelques réflexions sur la manière de présenter les collections, en se demandant notamment laquelle des solutions, présentation de l'objet réel ou de son substitut numérisé, offre la meilleure qualité d'information.

Internet et l'ensemble des technologies de l'information et de la communication peuvent offrir diverses alternatives à la présentation en musée. Ainsi les projets architecturaux pourraient être redimensionnés ou bien, pour les musées existants, l'espace pourrait être utilisé pour d'autres activités. Depuis quelques temps, le public ne se contente plus de visiter passivement un musée, mais veut participer à des activités¹⁵⁵. Pour cela, on a aussi besoin d'espaces.

4.1.4. Les ressources

Internet est en train d'imposer de nouveaux modèles de travail, basés sur la décentralisation et la collaboration, comme on le voit avec le phénomène open source ou avec Wikipedia¹⁵⁶. Les institutions muséales pourraient en tirer parti. Il existe déjà de nombreux projets d'inventaire et de numérisation à l'échelle d'une ville ou d'un canton. Mais d'autres activités du musée peuvent aussi bénéficier du travail en réseau. Dans le domaine des expositions, plusieurs musées peuvent collaborer à un projet commun, en utilisant l'ensemble de leurs collections

¹⁵⁴ Voir chapitre 2.5.5.

¹⁵⁵ L'Hebdo, 30.03.2006

¹⁵⁶ Voir chapitre 2.4.

numérisées. Pour cela, il leur faudrait disposer d'un outil commun. Nous verrons plus loin à quoi peut ressembler un tel outil, qui pourrait constituer un Musée virtuel de la Suisse.

Le système politique suisse favorise l'éclatement des ressources. De fait, si chaque musée de taille moyenne peut créer et entretenir un site Internet diffusant de l'information institutionnelle, aucun n'a les moyens de développer un site pouvant concurrencer celui du Tate. En revanche, les musées suisses pourraient se fédérer autour d'un projet commun, qui se traduirait par un site avec des fonctions de virtualisation et d'actualisation. Ce site serait avant tout celui du paysage muséal suisse.

4.2. Deux types de solution

Pour enrichir le paysage muséal accessible sur Internet d'un pays, il faut encourager la numérisation des collections et leur mise en ligne, sans oublier leur valorisation. En Suisse, chaque musée travaille dans son coin sans trop regarder ce que font les autres, si ce n'est quelques projets régionaux d'inventaires. Par conséquent, il n'y a guère de solutions communes, de systèmes standard. On pourrait parler ici d'approche « bottom up », qui ne débouche pas vraiment sur des solutions satisfaisantes. Il existe deux autres approches possibles, dont nous allons voir des exemples : « top down » et « network and output oriented ».

4.2.1. Top down

Dans une approche « top down », les directives viennent des instances dirigeantes. Les systèmes sont souvent centralisés. Cette stratégie provoque souvent des réticences dans les institutions de base. De grandes structures d'organisation et de coordination sont mises en place pour de piètres résultats.

La politique européenne en matière de numérisation correspond à cette approche. En avril 2001, la Communauté européenne a adopté les « Principes de Lund¹⁵⁷ » dans le cadre du plan d'action eEurope¹⁵⁸. Il s'agit d'un ensemble de principes visant à « créer un mécanisme de coordination des programmes de numérisation appliqués dans divers les divers Etats membres ». Ce texte concerne presque entièrement la problématique de la numérisation. On n'y trouve aucune mention de la valorisation des collections numérisées.

Plusieurs projets ont donc été créés pour mettre en œuvre cette politique. Nous en mentionnons deux :

- le projet MINERVA¹⁵⁹ (Réseau ministériel pour la valorisation des activités de numérisation), dont nous avons déjà parlé, vise la coordination des projets de numérisation. Il a notamment publié des guides de bonnes pratiques dans ce domaine. Mais ce projet ne s'occupe pas de la valorisation des contenus numérisés.
- Le projet MICHAEL¹⁶⁰ est un inventaire multilingue du patrimoine culturel européen. Il veut donner un accès simple et rapide aux collections numérisées des musées, des bibliothèques et des archives des différents pays. Il existe une interface de consultation de l'inventaire pour quelques pays dont la France : 994 sites sont accessibles

¹⁵⁷ <http://cordis.europa.eu/ist/digicult/lund-principles.htm>

¹⁵⁸ http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm

¹⁵⁹ <http://www.minervaeurope.org/>

¹⁶⁰ <http://www.michael-culture.org/>

actuellement¹⁶¹. Il s'agit cependant d'un portail d'accès aux collections et pas d'une mise en commun de ces collections.

La politique européenne est totalement orientée vers la numérisation et la valorisation de tout ce patrimoine en est le parent pauvre. La base Joconde, catalogue des Musées nationaux, est un peu le résultat de ce qu'on obtient avec une telle politique¹⁶². Elle contient plus de 320'000 notices issues de 140 musées et réunit des œuvres et des objets provenant de collections de beaux-arts, d'arts décoratifs, d'archéologie, d'ethnologie européenne et extra-européenne, d'histoire, de sciences et techniques. Un site Internet permet au public de consulter cette base. Il contient aussi une rubrique intitulée « Expositions virtuelles ». Sous cette appellation, on ne trouve qu'une suite de pages comportant du texte et des liens vers des notices de la base. Malgré la richesse de la base, on ne trouve rien d'attractif pour le grand public. C'est finalement ce dernier qui est le grand perdant : de grandes sommes sont investies dans la numérisation des fonds, mais leur contenu parvient difficilement à son destinataire final. Signalons au passage que la Suisse a mis sur pied un semblable projet, la Banque de données des biens culturels suisses (BDBS), mais qu'il n'a pas abouti¹⁶³. Une des raisons de cet échec est probablement à rechercher dans la structure administrative trop complexe de notre pays, qui se marie mal avec un projet centralisé.

4.2.2. Network and output oriented

Dans cette approche, chacun travaille à sa manière, a ses propres banques de données, mais partage avec les autres partenaires un système non pas d'input (système d'inventaire centralisé), mais d'output, c'est-à-dire permettant la valorisation des collections et des institutions muséales. C'est le modèle qu'a choisi le Canada.

Le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP) est un centre national d'excellence dont l'objectif est d'assurer une visibilité importante au contenu numérique du patrimoine canadien sur les réseaux d'information mondiaux. Le RCIP regroupe en un seul réseau plus de 1000 établissements patrimoniaux, dispersés à travers le Canada. Son but est aussi de permettre l'accès au patrimoine canadien, pour les publics canadiens et internationaux, en encourageant le développement, la présentation et la préservation du contenu numérique patrimonial canadien.

L'un de ses projets les plus importants est le Musée virtuel du Canada (MVC)¹⁶⁴, fruit d'un partenariat entre la communauté muséale canadienne et le Ministère du Patrimoine canadien (PCH). Il utilise le média Internet pour présenter les richesses patrimoniales du Canada.

Il comporte une collection en ligne, contenant plus de 420 000 images. Ces images proviennent des musées membres du RCIP. Ces derniers peuvent faire des propositions d'élaboration des contenus, pour le MVC, et saisir leurs informations en ligne. Le MVC présente aussi des expositions virtuelles en ligne ainsi qu'un programme intitulé « Histoires de chez nous », présentant des expositions de petits musées régionaux. Ces expositions sont produites par les musées membres du RCIP, qui en prennent eux-mêmes l'initiative. Le MVC veut encourager les musées membres à entreprendre ces projets novateurs.

Le MVC a des retombées positives sur les musées eux-mêmes : il permet une visibilité accrue sur Internet. Les visites virtuelles encouragent les visites dans le musée réel. Quant au site du MVC et au programme « Histoire de chez nous », ils encouragent la collaboration entre les

¹⁶¹ <http://www.numerique.culture.fr/>

¹⁶² <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/pres.htm>

¹⁶³ Le site Internet de ce projet est toujours visible : <http://www.dsk.ch/html/bdbs.htm> . Mais les liens ne sont plus vraiment à jour.

¹⁶⁴ <http://www.virtualmuseum.ca/>. Le site est décrit dans l'annexe 2.

musées, le public, le milieu scolaire. En retour, le contenu muséal est mieux reconnu car c'est un contenu authentifié et de qualité¹⁶⁵.

4.3. Le musée virtuel de la Suisse

Au terme de ce travail, nous pouvons proposer une esquisse d'un projet de Musée virtuel de la Suisse. En effet, un tel projet répond aux problématiques des musées que nous avons identifiées¹⁶⁶ :

- en favorisant le substitut numérique, il contribuerait à la désacralisation de l'œuvre ou de l'objet tout en autorisant son appropriation ou sa transformation.
- Il permettrait l'éclatement des collections muséales et ferait émerger un véritable paysage muséal.
- Il constituerait une solution alternative aux expositions dans les musées réels, quand cela représente un plus pour le visiteur.
- Il favoriserait la collaboration entre les musées.

Le Musée virtuel du Canada constitue un modèle intéressant en soi. Mais il faut admettre en plus que nos deux pays partagent des points communs :

- structure fédéraliste : dans les pays fédéralistes, les structures fortement centralisées ont peu de chance de fonctionner.
- Plurilinguisme.

Ce qui distingue la Suisse et le Canada, c'est la taille du pays. Il est évident que les grandes distances du Canada ont favorisé l'éclosion des musées sur Internet¹⁶⁷. Cependant, aujourd'hui Internet est devenu un phénomène socio-culturel à part entière et fonctionne indépendamment des distances entre les individus. On connaît des exemples de communautés réunissant des gens d'une même ville sur Internet. Ce qui intéresse avant tout les utilisateurs d'Internet, ce sont les fonctionnalités du réseau.

4.3.1. Caractéristiques principales

Le Musée virtuel du Canada est avant tout, comme nous venons de le voir, une sorte d'interface permettant aux musées de verser toute ou une partie de leur collection numérisée, sur une base volontaire, et de collaborer à plusieurs institutions, voire avec des institutions étrangères, pour concevoir et mettre en ligne des expositions virtuelles. Il s'agit donc d'une sorte de dépôt informatique, virtuel, à partir duquel il est possible de mettre en place plusieurs types de valorisation du contenu.

¹⁶⁵ Ces renseignements nous ont été fournis par le Musée virtuel du Canada, contacté par mail.

¹⁶⁶ Voir chapitres 1.5.1. à 1.5.4. et 4.1.1. à 4.1.4.

¹⁶⁷ RABINOVITCH, ALSFORD, 2002

4.3.1.1. Buts

On a vu qu'Internet pouvait apporter des alternatives aux problèmes des musées, mais que les collections des musées suisses sont peu présentes sur ce média jusqu'à présent. Le but principal d'un Musée virtuel de la Suisse serait donc d'assurer la présence du paysage muséal suisse sur Internet, de le diffuser en Suisse et à l'étranger. Il permettrait aussi aux habitants du pays de réfléchir à leur identité, grâce à l'accès facilité au patrimoine conservé dans les musées.

Le Musée virtuel aurait également pour objectif de faire connaître les musées suisses et d'en favoriser la visite par le public. Il constituerait ainsi un formidable outil de marketing.

Bien entendu, d'autres buts peuvent s'ajouter aux précédents. Ce musée pourrait, par exemple, prendre en compte la tendance participative qui se développe sur le Web, en y ajoutant des outils collaboratifs ou de partage de l'information, comme les blogs ou les wikis. Il favoriserait, dans ce cas, le débat, la réflexion sur le patrimoine et l'identité de la Suisse.

Le musée virtuel pourrait enfin, sous certaines conditions, collecter des documents provenant de particuliers, sous forme de témoignages, de photos, de lettres, etc.. Il pourrait par exemple organiser cette collecte thématiquement : témoignages sur l'émigration des Suisses à l'étranger, sur la Mob, etc.. Tout le matériel ainsi réuni servirait encore de matière à des expositions ou même à des recherches historiques.

4.3.1.2. Lancement du projet et partenariats

Qui peut mettre en place un tel projet ? La Confédération devrait bien entendu y jouer un rôle moteur. Mais d'autres partenaires seraient appelés à y participer: les associations de musées, les cantons et les communes qui possèdent des musées, les institutions qui se préoccupent de l'image de la Suisse vers l'extérieur ainsi que des partenaires privés.

4.3.1.3. Publics cibles

Le Musée virtuel viserait plusieurs publics et mettrait en place, pour chacun d'eux, des offres appropriées. Les principaux publics visés seraient les suivants:

- le grand public est le public prioritaire. Il pourra visualiser des expositions virtuelles et consulter les collections numérisées dans leur ensemble, avec des méthodes spécifiques.
- Les spécialistes et les chercheurs auront un point d'accès à une large partie du paysage muséal suisse.
- Les enseignants, les élèves, les étudiants trouveront dans ce musée des ressources et des outils adaptés à leurs besoins.
- Les Suisses de l'étranger auront une possibilité intéressante de rester en contact avec le patrimoine de leur pays, grâce aux vertus de déterritorialisation d'Internet.
- Le public international pourra se faire une idée de la Suisse et de son paysage muséal.

4.3.1.4. Fonctionnement

La stratégie fondamentale d'un tel musée virtuel serait la valorisation des œuvres et des objets de ses collections. Le Musée virtuel de la Suisse ne serait en aucun cas un inventaire centralisé des biens culturels. Les musées et les administrations dont ils dépendent resteraient les seuls responsables en matière de numérisation des fonds. Ces numérisations peuvent continuer à se faire à l'échelle d'un canton, d'une commune, d'un musée, comme aujourd'hui. En revanche, l'existence d'un musée virtuel favoriserait l'adoption de normes communes (condition

préalable à un versement d'une collection dans le système du musée virtuel), le partage des expériences et des collaborations entre musées dans ce domaine technique. Ainsi les petites structures pourraient bénéficier du savoir-faire des plus grandes.

Le Musée virtuel de la Suisse devrait fonctionner selon la logique « many to many »¹⁶⁸, complètement dans la communauté des musées et partiellement avec le grand public. Les musées seraient des partenaires du Musée virtuel. Ils y verseraient l'ensemble ou une partie de leur collection numérisée. A partir de ce moment, l'ensemble de ces objets et œuvres, sous la forme d'une image de qualité moyenne et d'une notice, serait disponible dans la collection en ligne du Musée virtuel et pourrait être réutilisé pour des expositions virtuelles ou des dossiers pédagogiques. En contrepartie, les musées pourraient mettre sur pied des expositions virtuelles, en collaboration avec d'autres, ou utiliser l'interface du Musée virtuel pour créer une exposition en ligne liée avec une exposition temporaire qu'ils organisent dans leurs murs. Quant au grand public, il pourrait y contribuer en créant ses propres galeries, petites expositions virtuelles, voire même en versant quelques documents et des témoignages.

4.3.1.5. Fonctionnalités

Pour atteindre ses buts, le Musée virtuel de la Suisse devrait être pourvu de fonctionnalités de virtualisation et d'actualisation. Nous donnons, dans le tableau ci-dessous, une liste de possibilités, basée sur la matrice établie à la suite de l'observation des sites des grands musées¹⁶⁹. Toutes les fonctions ne sont pas reprises, mais seulement celles qui semblent essentielles au lancement d'un tel musée. Les autres fonctions pourront être développées ensuite.

	VIRTUALISATION	ACTUALISATION
One to many (Institutionnel)	<p>Méta-musée : le Musée virtuel peut jouer le rôle de Portail du paysage muséal suisse, en donnant la liste des musées partenaires et des liens vers leurs sites.</p> <p>Collection en ligne : tous les objets versés dans le musée virtuel sont accessibles en ligne.</p> <p>Archives en ligne</p>	<p>Formulaire de requête sur la collection</p> <p>Accès pré-déterminés (par auteur, sujet, highlights, etc.)</p> <p>Notice d'œuvre avec fonctionnalités de visualisation et informations</p> <p>Exposition virtuelle en ligne</p> <p>Dossiers pédagogiques et applications éducatives créés par le musée</p>
Many to one (Particuliers)	<p>Système de dépôts de documents pour les musées</p> <p>Système de dépôt de témoignages pour les particuliers</p> <p>Profil d'utilisateur</p>	
Many to many (Communauté)	<p>Indexation des œuvres par le public</p> <p>Système de blog</p> <p>Système de wiki</p>	<p>Galerie, dossier (my-museum)</p> <p>Liste des œuvres les plus recherchées (Popular searches)</p> <p>Liste des mots-clés les plus utilisés (Popular tags)</p> <p>Système de commentaire d'œuvres</p> <p>Utilisation de matériaux disponibles dans une note de blog</p> <p>Contribution à un article wiki</p> <p>Dossiers pédagogiques (communautés d'enseignants)</p>

¹⁶⁸ Voir chapitre 2.4.4.

¹⁶⁹ Voir chapitre 2.5.19.

4.3.2. Retombées du Musée virtuel pour les musées

Un projet de musée virtuel comme celui que nous venons de décrire est basé sur une stratégie gagnant-gagnant. Les musées ne seraient pas dépossédés de leur collection ou de leur inventaire. En revanche, ils auraient un outil de promotion, permettant de faire connaître plus largement leurs collections et d'attirer ainsi des visiteurs. C'est ce qui semble être le cas du Musée virtuel du Canada. Tous les musées participants bénéficieront de ces retombées, notamment les musées de petites tailles.

Le Musée virtuel encouragerait les musées à numériser leurs fonds et à collaborer entre eux pour des projets d'expositions virtuelles et, pourquoi pas, des expositions dans leurs murs. Dans ce dernier cas, le Musée virtuel serait un outil permettant de mieux connaître le contenu des autres musées. En tous les cas, il contribuerait à renforcer le réseau des musées suisses et à y développer des savoir-faire dans le domaine des technologies de l'information.

Le paysage muséal suisse gagnerait aussi en visibilité non seulement dans notre pays, mais aussi à l'extérieur. Grâce à cet outil, on pourrait promouvoir le patrimoine muséal suisse parmi ses habitants comme vers l'extérieur.

4.4. Conclusion

Partant de la problématique des musées, qu'ils soient en Suisse ou bien ailleurs, nous nous sommes demandé si Internet pouvait aider ces institutions à trouver des solutions et à remplir leurs missions. Nous avons exploré d'abord les concepts de musée virtuel, de virtuel, nous avons vu les dernières tendances d'Internet, nous avons observé les sites des grands musées pour en découvrir les fonctionnalités les plus avancées, nous avons regardé le contenu des sites de musées et nous en avons proposé une typologie. Nous avons pu constater qu'Internet peut avoir des fonctionnalités analogues à celles d'un musée : collecte, conditionnement, exposition. Il offre des solutions, des alternatives aux différents problèmes des musées : il désacralise les objets et les œuvres, il fait éclater la notion de collection. Il se déploie dans la déterritorialisation et échappe même en partie à la temporalité, constituant un musée distribué et ouvert en tout temps. Il est accessible de partout et toujours. Enfin, Internet apporte de nouveaux modes de travail, basés sur la collaboration de personnes qui ne se rencontrent pas forcément. Il apporte aussi de nouvelles possibilités pour visualiser les œuvres et les objets des musées, voire pour les manipuler virtuellement en trois dimensions. Dans un second temps, nous avons observé ce qui se passait en Suisse et nous avons constaté que la présence du paysage muséal suisse sur Internet, tout en n'étant pas médiocre, ne correspondait ni à la densité muséale de notre pays, très importante, ni aux possibilités offertes par le réseau. Nous avons essayé de voir quelles étaient les stratégies possibles pour remédier à cet état de fait et nous avons abouti à l'idée d'un Musée virtuel de la Suisse, basée essentiellement sur la collaboration des institutions muséales.

Ce projet présente un enjeu considérable : en effet, plus on ira de l'avant et plus la place et la visibilité d'une entité sur Internet sera déterminante. La Suisse des musées doit encore trouver sa place dans le monde virtuel. Si on peut admettre que les habitants de notre pays sont relativement bien connectés, on ne peut pas en dire autant du contenu de nos musées.

Dans ce travail, nous nous sommes limités à certains types de musées, mais il va sans dire qu'un projet de Musée virtuel de la Suisse intégrerait tout ce que l'ICOM entend par musée, y compris le patrimoine immatériel. C'est donc une image plus globale de la Suisse qui serait véhiculée par cet outil, son passé, son présent, ses richesses culturelles, ses traditions, ses paysages, ses sites importants, tout en donnant à ses habitants la possibilité de réfléchir à leur

identité et, aux publics extérieurs, une meilleure connaissance et, qui sait, une envie de venir la visiter.

Internet ne remplacera pas les musées, ne serait-ce que parce qu'il ne peut contenir que des substituts. Mais il offre au phénomène de la muséalisation de nouvelles perspectives, tant au point de vue individuel qu'institutionnel. Chacun peut être acteur et consommateur d'un musée virtuel en perpétuelle transformation. Chacun peut voir, partager, mais aussi réélaborer un patrimoine muséal numérisé. Cette situation risque de modifier profondément les attitudes et les habitudes dans le domaine de la culture et du divertissement. Dans le monde de la musique, Internet a relégué le couple CD-chaîne stéréo au grenier pour favoriser l'achat de morceaux individuels et leur écoute sur lecteur MP3. C'est toute l'industrie de la musique qui en a été chamboulée et cela aura aussi des répercussions sur la création musicale. La radio est en train de subir le même sort, puisque ses programmes peuvent désormais être découpés et écoutés sur Internet ou sur un lecteur MP3. Chacun peut créer ses programmes qu'il offre ensuite aux internautes. La télévision et le cinéma sont en ligne de mire et subiront à leur tour de profondes modifications. Les jeux électroniques deviennent de moins en moins concevables sans une version réseau ou sans forum de discussion. Comment les musées pourraient-ils échapper à ces mutations ? Internet permet de s'affranchir du temps et de l'espace. Il génère des communautés qui s'activent autour de grands projets. Il passe outre les règles établies et les hiérarchies, comme dans le domaine de la presse et de l'édition.

Ce processus ne peut pas être arrêté. Les moteurs de recherche intégreront toujours mieux le contenu numérisé des musées. Le public muni d'appareils numériques, d'ordinateurs, de téléphones portables amènera lui-même le contenu des musées sur Internet : sur le site Flickr.com, on compte 35'000 images avec le mot-clé « Louvre ». Désormais la seule attitude possible est d'accompagner ce mouvement et de garantir au paysage muséal suisse une présence de qualité sur le Web.

Nous vivons certainement une époque exceptionnelle, car une masse de connaissances sans précédent est mise en commun sur Internet, sous nos yeux. Malraux a bien senti que la convocation des chefs-d'œuvre dans son musée imaginaire, grâce à la photographie, faisait émerger une autre couche, celle du style. Il y a plus de 2000 ans, la création de la Bibliothèque d'Alexandrie avait en quelque sorte façonné la culture hellénistique. Qu'est-ce qui va sortir de cette réunion extraordinaire de savoirs sur Internet ? Actuellement il est bien difficile de le prédire, mais il est certain que c'est un enjeu de civilisation considérable. La seule certitude que nous pouvons avoir aujourd'hui, c'est que ce qui n'en fera pas partie finira par tomber dans l'oubli.

Références

Ouvrages et articles

Musée, muséologie et sites Internet des musées

Ouvrages (supports imprimés et électroniques)

CALLERY Bernadette G. ed. (2004), *Collaborative Access to Virtual Museum Collection Information. Seeing through the Walls*, Haworth Press, Binghamton

CANFORA Luciano (1986), *La véritable histoire de la bibliothèque d'Alexandrie*, Desjonquère, Paris

DELEUZE Gilles (1968), *Différence et répétition*, PUF, Paris

DELOCHE Bernard (2001), *Le musée virtuel : vers une éthique des nouvelles images*, PUF, Paris

DIETZ Steve, BESSER Howard, BORDA Ann, GEBER Kati (2004), *Musée virtuel (du Canada) : La prochaine génération*, RCIP
(http://www.chin.gc.ca/Francais/Membres/Prochaine_Generation/index.html)

ELIADE Mircea (1965), *Le sacré et le profane*, Gallimard, Paris

GONSETH Marc-Olivier, HAINARD Jacques, KAEHR Roland (2005), *Cent ans d'ethnographie sur la colline de Saint-Nicolas*, MEN, Neuchâtel

Jacques-Edouard Berger. Un regard partagé (1995), Fondation Jacques-Edouard Berger

MALRAUX André (1951), *Le musée imaginaire*, Paris

MARIAUX Pierre Alain (2005), *L'objet de la muséologie*, Villars Graphic, Neuchâtel
(actes du cycle de conférences de l'université de Neuchâtel, 7 avril - 9 juin 2005)

Politique & Fonctionnement : Rapports d'activité (2004), Musée du Louvre, Paris

Rapport du DFI sur la politique de la Confédération concernant les musées (2005), OFC, Berne

RUDHARDT Jean (1992), *Notions fondamentales de la pensée religieuse et actes constitutifs du culte dans la Grèce classique*, 2e éd., Picard, Paris

SALMON Pierre (1958), *De la collection au Musée*, La Baconnière, Neuchâtel

WELGER-BARBOZA Corinne (2001), *Le patrimoine à l'ère du document numérique*, Paris

Articles (supports imprimés et électroniques)

BAUMGARTNER Michael, GREGORIO Sergio, GSCHWIND Rudolf (2005), « Paul Klee digital – eine Fallstudie », *Elektronische Bildverarbeitung & Kunst, Kultur, Historie, Konferenzband EVA 2005 Berlin*, Berlin, pp. 94-98

BEARMAN David, TRANT Jennifer (2005) « Social Terminology Enhancement through Vernacular Engagement: Exploring Collaborative Annotation to Encourage Interaction with Museum Collections », *D-Lib Magazine*, Volume 11, Number 9
(<http://www.dlib.org/dlib/september05/bearman/09bearman.html>)

DI BLAS Nicoletta, GUERMAND Maria Pia, ORSINI Carolina, PAOLINI Paolo (2002), « Evaluating The Features of Museum Websites (The Bologna Report) », *Museums and the Web 2002*, Boston
(<http://www.archimuse.com/mw2002/papers/diblas/diblas.html>)

Encyclopédie Universalis (2004), version électronique 10, art. « collectionnisme », « musée »

DELOCHE Bernard (1995), « Quelle est ma conception de la muséologie ? » ; suivi de « Vers le musée virtuel et les collections de substituts », Institut des sciences de l'homme. Centre d'études des systèmes, Paris
(<http://www.ish-lyon.cnrs.fr/labo/ces-lampas/museol.html>)

EGLOFF Michel (2004), « Des musées d'archéologie partout, est-ce bien raisonnable ? », *Archéologie suisse*, 27, 1, pp. 60-61

JAGGI Werner, KRAMER Harald (2004), « Le Transfert virtuel, Groupe Musée Suisse », *Le musée virtuel, Dossier Gros plan, Les Nouvelles de l'ICOM*, no 3, p. 5

KARP Cary (2004), « Le patrimoine numérique dans les musées numériques », *Visages et Visions de l'immatériel, Museum International*, 221/222, pp. 46-51

KEENE Suzanne (2004), « L'avenir du musée à l'âge numérique », *Le musée virtuel, Dossier Gros plan, Les Nouvelles de l'ICOM*, no 3, p. 4

MacDONALD George & ALSFORD Stephen (1994), « Vers le musée virtuel : période de crise et de changement pour le troisième millénaire », Discours-programme prononcé lors de la 54^e assemblée annuelle de l'American Association for State and Local History, Omaha, le 30 septembre 1994
(http://www.civilization.ca/academ/articles/macd-alsf1_1f.html)

NIETZKY Petra (2005), « Dramaturgie, Narration und Digitale Szenographie – Kriterien für eine gelungene Online-Vermittlung », *Elektronische Bildverarbeitung & Kunst, Kultur, Historie, Konferenzband EVA 2005 Berlin*, Berlin, pp. 27-32

NOËL-CADET Nathalie (2004), « Les expositions virtuelles comme outil de médiation », *Culture & Recherche*, n. 102, pp. 14-15

« Qu'est-ce qu'un musée ? » (2000), *Le musée d'Orsay, Fiche de visite*, Musée d'Orsay, Paris, p. 1
 (<http://www.musee-orsay.fr/ORSAY/orsayNews/HTML.NSF/By+Filename/mosimple+publi+index?OpenDocument>)

RABINOVITCH Victor & ALSFORD Stephen (2002), « Les musées et Internet : le point sur huit ans d'expérience canadienne », Hull, Société du musée canadien des civilisations
 (http://www.civilisations.ca/academ/articles/rabi_07f.html)

SCHWEIBENZ Werner (1998), « The "Virtual Museum": new perspectives for museums to present objects and information using the Internet as a knowledge base and communication system », Saarbrücken, Universität des Saarlandes
 (http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_ISI98.htm)

SCHWEIBENZ Werner (2004), « L'évolution du musée virtuel », *Le musée virtuel, Dossier Gros plan, Les Nouvelles de l'ICOM*, no 3, p. 3

SCHÄRER Martin (2000), « Le musée et l'exposition: variation de langages, variation de signes », *Comité international de l'ICOM pour la muséologie. Cahiers d'études*, 8, pp. 9-10

WORCMAN Karen (2004), « Le musée de la Personne », *Le musée virtuel, Dossier Gros plan, Les Nouvelles de l'ICOM*, no 3, p. 5

Articles de presse

L'Hebdo, 19.05.2005, « Il faut un grand musée romand »
 (<http://www.hebdo.ch/>)

L'Express, 20.10.2005, « Les musées battent le pavé »
 (<http://www.lexpress.fr/>)

L'Hebdo, 30.03.2006, « Musées. La révolution ludique »
 (<http://www.hebdo.ch/>)

Le Soir en ligne, 29.03.2006, « Tournai : Des pistes pour rationaliser les sept sites communaux. Trop de musées pour la ville »
 (<http://www.lesoir.be>)

Internet

Ouvrages

AIGRIN Philippe (2005), *Cause commune*, Fayard, Paris

BERNERS-LEE Tim (2000), *Weaving the Web : : the past, present and future of the World Wide Web by its inventor*, Texere, Londres

BRETON Philippe (2000), *Le culte de l'Internet. Une menace pour le lien social ?*, La Découverte, Paris

CANTONI, Lorenzo, PICCINI Chiara (2004), *Il sito del vicino è sempre più verde*, Franco Angeli, Milan

DELACROIX Jérôme (2005), *Les Wikis. Espaces de l'intelligence collective*, M2Ed, Paris

DUFOUR Arnaud, GHERNAOUTI-HELIE Solange (1995), *Internet*, 2^{ème} éd., PUF, « Que sais-je ? », Paris

FIEVET Cyril, TURRETINI Emily (2004), *Blog Story*, Eyrolles, Paris

FINKELKRAUT Alain, SORIANO Paul (2001), *Internet. L'inquiétante extase*, Mille et une Nuits, Paris

FLICHY Patrice (2001), *L'imaginaire d'Internet*, La Découverte, Paris

FOGEL Jean-François, PATINO Bruno (2005), *Une presse sans Gutenberg*, Grasset, Paris

GUILLAUME Marc (1999), *L'empire des réseaux*, Descartes & Cie, Paris

LAUFER Roger, SCAVETTA Domenico (2006), *Texte, Hypertexte, Hypermédia*, 10^{ème} éd., PUF, « Que sais-je ? », Paris

LEVY Pierre (1995), *Qu'est-ce que le virtuel ?*, La Découverte, Paris

LEVY Pierre (1995b), *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, Paris

LEVY Pierre (2002), *Cyberdémocratie*, Odile Jacob, Paris

MOULARD Cécile (2005), *Mailconnexion. La conversation planétaire*, Au Diable Vauvert, Paris

NIELSEN Jakob (2000), *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*, New Riders Press, Berkeley

PAIN, Jean-Olivier (2005), *Le dictionnaire AZERTY ou presque... du multimédia*, Favre, Lausanne,

PERRIAULT Jacques (2002), *L'accès au savoir en ligne*, Odile Jacob, Paris

RHEINGOLD Howard (2005), *Foules intelligentes*, M2Ed, Paris

RIGAUT Philippe (2001), *Au-delà du virtuel*, L'Harmattan, Paris

ROSENFELD Louis, MORVILLE Peter (2002), *Information Architecture for the World Wide Web*, 2nd ed., O'Reilly, Sebastopol CA

ROSNAY Joël de (1975), *Le Macroscopie*, Seuil, Paris

ROSNAY Joël de (1995), *L'Homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire*, Seuil, Paris

ROSNAY Joël de (2006), *La révolte du pronétariat. Des mass médias aux médias des masses*, Fayard, Paris

VARELA Francisco (1989), *Connaître. Les sciences cognitives. Tendances et perspectives*, Seuil, Paris

WATZLAWICK Paul éd. (1988), *L'invention de la réalité*, Seuil, Paris

WOLTON Dominique, *Internet et après ? Une théorie critique des nouveaux médias*, Flammarion, Paris, 2000

Articles (supports imprimés et électroniques)

« 10 Years That Changed the World », *Wired*, 13.08.2005

BOURGET Charles, « La virtualité médiévale inversée. Le cyberspace face à l'architecture gothique », *Chair et métal**

LEUPIN Alexandre, « La fin du sexe », *Chair et métal**
(<http://www.alexandreleupin.com/articles/findusexefr.htm>)

MILLER George A. (1956), « The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information », *The Psychological Review*, vol. 63, pp. 81-97
(<http://www.well.com/~smalin/miller.html>)

REEVES Nicolas, « Penser le virtuel », *Chair et métal**

* Chair et Métal est une revue électronique créée en novembre 1999. Au moyen d'essais, d'œuvres virtuelles et de poésie, elle essaie de réfléchir à la société humain/machine dans laquelle nous vivons. Parmi les auteurs, on peut mentionner Pierre Lévy, Philippe Quéau, Joël de Rosnay, Bruce Sterling, Noam Chomsky, Edouard Glissant, Valère Novarina, etc. Malheureusement depuis quelques semaines, cette revue n'est plus en ligne sur son adresse Web : <http://www.chairemetal.com>.

Article de presse

L'Hebdo, 05.01.2006, « 2006 L'odyssée de la blogosphère. Dossier réalisé par la rédaction de l'Hebdo »
(<http://www.hebdo.ch/>)

Sites Internet

Nous donnons ici les adresses des principaux sites Internet que nous avons consultés pour ce travail, à l'exception de celles des sites des musées, qui se trouvent dans les annexes.

Organisations internationales concernant les musées

Unesco

<http://portal.unesco.org/>

Musées :

http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php-URL_ID=15553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Patrimoine immatériel :

http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php-URL_ID=2225&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Comité intergouvernemental pour la promotion du retour de biens culturels à leur pays d'origine ou de leur restitution en cas d'appropriation illégale :

http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2634&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

ICOM

http://icom.museum/index_fr.html

MuseDoma :

<http://musedoma.museum/>

Communauté européenne

eEurope 2005

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm

Principes de Lund

<http://cordis.europa.eu/ist/digicult/lund-principles.htm>

MINERVA (MInisterial NETwoRk for Valorising Activities in digitisation)

<http://www.minervaeurope.org/>

Projet MICHAEL

<http://www.michael-culture.org/>

Canada

Réseau canadien d'information sur le patrimoine
<http://www.rcip.gc.ca/Francais/index.html>

Musée virtuel du Canada
<http://www.virtualmuseum.ca/>

France

Patrimoine numérique
<http://www.numerique.culture.fr/>

Réunion des Musées nationaux
<http://www.rmn.fr/>

Base Joconde
<http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/pres.htm>

Suisse

Association des musées suisses
<http://www.vms-ams.ch/>

Guides des musées
<http://www.vms-ams.ch/index.php?id=181>

ICOM-Suisse
<http://www.icom-suisse.ch/>

Office fédéral de la culture
<http://www.bak.admin.ch/>

Musée suisse
<http://www.musee-suisse.com/>

Banque de données des biens culturels suisses (BDDBS)
<http://www.dsk.ch/html/bdbs.htm>

Ressources sur les musées et les nouvelles technologies

Archives & Museum Informatics,
<http://www.archimuse.com/>

EVA Conferences International
<http://www.eva-conferences.com/>

Museo&Web

http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/protomuseo/museo_e.html

Bricks Community

<http://www.brickscommunity.org/>

Le musée virtuel

The Paper Museum of Cassiano dal Pozzo

<http://www2.sas.ac.uk/warburg/pozzo/default.htm>

Artcyclopedia

<http://www.artcyclopedia.com/>

Google

<http://www.google.com>

Weblouvre

<http://www.ibiblio.org/wm/>

À la rencontre des Trésors d'Art du Monde

<http://www.bergerfoundation.ch/>

Web Gallery of Art

<http://www.wga.hu/index.html>

Papyrus de la Bibliothèque publique et universitaire de Genève

<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/bpu/papyrus/>

Manuscrits de la Bibliothèque de Saint Gall numérisés à l'Université de Fribourg

<http://www.cesg.unifr.ch/fr/index.htm>

Blogs, wikis et partages de photos

Agoravox

<http://www.agoravox.fr/>

Blog de Karl

<http://www.laboillat.blogspot.com/>

Blogs du monde

<http://www.lemonde.fr/web/blogs/0,39-0,48-0,0.html>

Transnets, des gadgets aux réseaux par Francis Pisani

<http://pisani.blog.lemonde.fr/pisani/>

Blogs du Bleu Matin
<http://www.bleublog.ch/>

Blog de Salam Pax (Irak)
http://dear_raed.blogspot.com/

Wikipedia
<http://www.wikipedia.org/>

Wikinations.be
<http://fr.wikinations.be/Accueil>

Flickr.com
<http://www.flickr.com/>

Ergonomie et accessibilité des sites

Accès pour tous (Fondation suisse pour une technologie adaptée aux handicapés)
http://www.access-for-all.ch/new/f_index.html

Loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand
http://www.admin.ch/ch/f/rs/c151_3.html

World Wide Web Consortium (W3C)
<http://www.w3.org/>

Web Content Accessibility Guidelines 1.0
<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

TAW (Web Accessibility Test)
<http://www.tawdis.net/taw3/cms/en>

Usability Standards für die Bildschirmauflösung, die Seiteneinteilung und die
Navigationselemente von Webseiten des Bundes
http://www.isb.admin.ch/intranet/informatikstandards/standardindex/01825/r013_usability_v1-0_2005-05-23_genehmigt-d.pdf

Entretiens

Conservateurs de musées

Marc-Olivier Gonseth, 13.02.2006
Conservateur du Musée d'ethnographie de Neuchâtel

Laurent Flutsch, 22.02.2006
Directeur du Musée romain de Vidy

Walter Tschopp, 08.03.2006
Directeur du Musée d'art et d'histoire de Neuchâtel

Michael Baumgartner, 10.03.2006
Centre Paul Klee, Berne

Autres personnalités

Bernard Deloche, 10.06.2005
Professeur à l'Université Lyon 3, Membre du Conseil international des musées (ICOM), Expert près la Cour d'appel de Lyon, Directeur du Master 2 "Muséologie et nouveaux médias", auteur de l'ouvrage « Le musée virtuel »

Myriam Prot, 17.06.2005
Chef du service Internet, Direction du Développement Culturel, Musée du Louvre

Rene Berger, 22.02.2006
Ancien Directeur-Conservateur du Musée des Beaux-Arts de Lausanne, Professeur honoraire de l'Université de Lausanne, initiateur du site "World Art Treasures", "A la rencontre des trésors d'art du monde"

Corinne Welger-Barbozat, 27.02.2006
Maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication et en Histoire de l'Art à l'Institut Michelet à Paris, auteur de l'ouvrage « Le patrimoine à l'ère du document numérique du musée virtuel »

Conférences

Congrès annuel AMS/ICOM Suisse, sur le thème « Musen Basel. Fit für die Zukunft », Bâle, 02.09.2005

EVA 2005 Berlin, Elektronische Bildverarbeitung & Kunst, Kultur, Historie, 9.-11. November 2005

Les lieux de la muséologie, Cycle de conférence organisé par l'Université de Neuchâtel du 16 mars au 15 juin 2006

Annexes

Annexe 1

Liste des sites des musées suisses observés et fiche d'observation

NOM	LOCALITE	CAN-TON	URL
Aargauer Kunsthaus	Aarau	AG	http://www.aargauerkunsthaus.ch
Kirchenschatz-Museum	Baden	AG	http://www.baden-schweiz.ch
Museum Langmatt Stiftung Sidney und Jenny Brown Stäblistübli	Baden Brugg	AG	http://www.langmatt.ch
Vindonissa-Museum	Brugg	AG	http://www.ag.ch/vindonissa
Rehmann-Museum	Laufenburg	AG	http://www.rehmann-museum.ch
Stapferhaus	Lenzburg	AG	http://www.stapferhaus.ch
Festungsmuseum	Reuenthal	AG	http://www.festungsmuseum.ch
Schloss	Wildegg	AG	http://www.musee-suisse.ch
Emma-Kunz-Museum	Würenlos	AG	http://www.emma-kunz-zentrum.ch
Kunsthalle Ziegelhütte	Appenzell	AI	http://www.kunsthalleziegelhuette.ch
Grubenmann-Sammlung	Teufen	AR	http://www.teufen.ch
Antikensammlung	Berne	BE	http://www.klassischearchaeologie.unibe.ch
Bernische Stiftung für angewandte Kunst und Gestaltung	Berne	BE	http://www.angewandtekunst.ch www.artsappliques.ch
Bernisches Historisches Museum	Berne	BE	http://www.bhm.ch
Kornhausforum	Berne	BE	http://www.kornhausforum.ch
Kunsthalle	Berne	BE	http://www.kunsthallebern.ch
Kunstmuseum	Berne	BE	http://www.kunstmuseumbern.ch
Paul Klee Zentrum	Berne	BE	http://www.paulkleezentrum.ch
Kunsthaus / Centre PasquART	Bienne	BE	http://www.pasquart.ch
Museum Neuhaus / Stiftung Sammlung Robert	Bienne	BE	http://www.mn-biel.ch
Museum Schwab / Musée Schwab	Bienne	BE	http://www.bielstar.ch/culture/musee
Werner Witschi-Museum	Bolligen	BE	http://www.bolligen.ch
Schweizerisches Freilichtmuseum für ländliche Kultur Ballenberg	Brienz	BE	http://www.ballenberg.ch
Museum Franz Gertsch	Burgdorf	BE	http://www.museum-franzgertsch.ch
Museum für Völkerkunde	Burgdorf	BE	http://www.schloss-burgdorf.ch
Schloss Hünegg / Museum für Wohnkultur des Historismus und des Jugstils	Hilterfingen	BE	http://www.schlosshuenegg.ch
Kunsthaus	Langenthal	BE	http://www.kunsthauslangenthal.ch
Musée jurassien des arts	Moutier	BE	http://www.musee-moutier.ch
Kunstsammlung Hans und Marlis Suter	Oberhofen am Thunersee	BE	http://www.sammlung-suter.ch
Abegg-Stiftung	Riggisberg	BE	http://www.abegg-stiftung.ch
Fondation Saner	Studen	BE	http://www.fondation-saner.ch
Kunstmuseum	Thun	BE	http://www.kunstmuseumthun.ch
Römerstadt Augusta	Augst	BL	http://www.augusta-raurica.ch

Raurica / Archäologisches Freilichtmuseum				
Römerstadt Augusta	Augst	BL		http://www.augusta-raurica.ch
Raurica / Römermuseum				
Römerstadt Augusta	Augst	BL		http://www.augusta-raurica.ch
Raurica / Römischer Haustierpark				
Stiftung Sculpture at Schoenthal im Kloster Schönthal	Langenbruck	BL		http://www.schoenthal.ch
Antikenmuseum und Sammlung Ludwig	Basel	BS		http://www.antikenmuseumbasel.ch
Architekturmuseum	Basel	BS		http://www.architekturmuseum.ch
Historisches Museum	Basel	BS		http://www.hmb.ch
Jüdisches Museum der Schweiz	Basel	BS		http://www.unibas.ch/museum/d/jms.htm ; www.museenbasel.ch/html/musaz_f.cfm?id=14
Karikatur & Cartoon Museum	Basel	BS		http://www.cartoonmuseum.ch
Kunsthalle	Basel	BS		http://www.kunsthallebasel.ch
Kunstmuseum	Basel	BS		http://www.kunstmuseumbasel.ch
Kunstmuseum Basel	Basel	BS		http://www.mgkbasel.ch
Museum für Gegenwartskunst				
Museum der Kulturen	Basel	BS		http://www.mkb.ch
Museum Jean Tinguely	Basel	BS		http://www.tinguely.ch
Museum Kleines Klingental	Basel	BS		http://www.mkk.ch
Skulpturhalle	Basel	BS		http://www.skulpturhalle.ch
Fondation Beyeler	Riehen	BS		http://www.beyeler.com
Espace Jean Tinguely - Niki de Saint Phalle	Fribourg	FR		http://www.fr.ch/mahf/de/musee/espace.htm
Fri-Art Centre d'art contemporain / Kunsthalle	Fribourg	FR		http://www.fri-art.ch
Musée d'art et d'histoire / Museum für Kunst und Geschichte	Fribourg	FR		http://www.fr.ch/mahf
Village lacustre de Gletterens	GLETTERENS	FR		http://www.village-lacustre.ch www.pfahlbaudorf.ch
Château	Gruyères	FR		http://www.gruyeres.ch/chateau
Musée H.R. Giger	Gruyères	FR		http://www.hrgiger.com/frame_d.htm
Musée suisse du vitrail	Romont	FR		http://www.romont.ch/fr/tourism/museum.php
Musée romain	Vallon	FR		http://www.pro-vallon.ch
Musée	Carouge	GE		http://www.carouge.ch
Cabinet des estampes	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/musinfo/mahg/musee/cde/cde.html
Collection Fondation Zoubov	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/geneve/culture/offre_culturelle/musees/musees_ca/zoubov/zoubov.htm
Collections Baur Musée des arts d'Extrême-Orient	Genève	GE		http://www.collections-baur.ch
MAMCO / Musée d'art moderne et contemporain	Genève	GE		http://www.mamco.ch
Musée Ariana	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/musinfo/mahg/musee/ariana/ariana.html
Musée Barbier-Mueller	Genève	GE		http://www.barbier-mueller.ch
Musée d'art et d'histoire	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/musinfo/mahg/musee/mah/mah.html
Musée de l'horlogerie et de l'émaillerie	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/musinfo/mahg/musee/mhe/horlogerie.html
Musée d'ethnographie	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/musinfo/ethg/
Musée international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (MICR)	Genève	GE		http://www.micr.org
Musée Rath	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/geneve/musees/rath.thm
Petit Palais / Musée d'art moderne	Genève	GE		http://www.ville-ge.ch/geneve/musees/ptpalais.htm
Musée des Suisses dans le Monde	Genève-Chambesey	GE		URL: www.chateau-de-penthes.ch/fr/musee/musee_secondaire.htm

Kunsthhaus	Glarus	GL	http://www.kunsthhausglarus.ch
Museum des Landes Glarus	Näfels	GL	http://www.freulerpalast.ch
Bündner Kunstmuseum	Coire	GR	http://www.buendner-kunstmuseum.ch/
Rätisches Museum	Coire	GR	http://www.rm.gr.ch
Kirchner Museum	Davos	GR	http://www.kirchnermuseum.ch
Das Gelbe Haus	Flims	GR	http://www.dasgelbehaus.ch
Festungsmuseum Crestawald	Sufers	GR	http://www.festung-gr.ch
Haus zum Dolder Sammlung Dr. Edmund Müller	Beromünster	LU	http://www.hauszumdolder.ch
Historisches Museum	Lucerne	LU	http://www.hmluzern.ch
Kunstmuseum	Lucerne	LU	http://www.kunstmuseumluzern.ch
Sammlung Rosengart	Lucerne	LU	http://www.rosengart.ch
Musée militaire et des toiles peintes	COLOMBIER	NE	http://www.military.ch/EIM/default.html
LATENIUM (Parc et Musée d'archéologie de Neuchâtel)	Hauterive	NE	http://www.latenium.ch
Musée des beaux-arts	La Chaux-de- Fonds	NE	http://www.chaux-de-fonds.ch
Musée Léon Perrin	Môtiers	NE	http://museeperrin.free.fr
Centre Dürrenmatt	Neuchâtel	NE	http://www.cdn.ch
Musée d'art et d'histoire	Neuchâtel	NE	URL: www.mahn.ch/
Musée d'ethnographie	Neuchâtel	NE	http://www.men.ch
Fondation Marc Jurt	Vaumarcus	NE	http://www.marcjurt.ch/fondation.htm
Salzmagazin	Stans	NW	http://www.nidwaldner-museum.ch
Festung Fürigen	Stansstad	NW	http://www.nidwaldner-museum.ch
Polenmuseum	Rapperswil	SG	http://www.muzeum-polskie.org
Festungsmuseum Heldsberg	Sankt Margrethen	SG	http://www.festung.ch
Historisches Und Völkerkundemuseum	St Gallen	SG	http://www.hmsg.ch
Kunstmuseum	St Gallen	SG	http://www.kunstmuseumsg.ch/home.html
Lapidarium	St Gallen	SG	http://www.stibi.ch
Museum im Lagerhaus	St Gallen	SG	http://www.museumimlagerhaus.ch
Sammlung Hauser und Wirth	St Gallen	SG	http://www.lokremise.ch
Stiftsbibliothek	St Gallen	SG	http://www.stibi.ch
Textilmuseum / Textilbibliothek	St Gallen	SG	http://www.textilmuseum.ch
Schloss	Werdenberg	SG	http://www.sg.ch/kultur/werdenberg.html
Hallen für neue Kunst	Schaffouse	SH	http://www.modern-art.ch
Museum zu Allerheiligen	Schaffouse	SH	http://www.allerheiligen.ch
Kunsthhaus	Grenchen	SO	http://www.kunsthhausgrenchen.ch
Historisches Museum	Oltén	SO	http://www.historischesmuseum-oltén.ch
Paul Gugelmann-Museum	Schönenwerd	SO	http://www.gugelmann-museum.ch
Kunstmuseum	Soleure	SO	http://www.kunstmuseum-so.ch
Museum Altes Zeughaus	Soleure	SO	http://www.museum-alteszeughaus.ch
Seedamm Kulturzentrum	Pfaffikon	SZ	http://www.seedamm-kultur.ch
Bundesbriefmuseum	Schwyz	SZ	http://www.sz.ch/kultur/
Forum der Schweizer Geschichte	Schwyz	SZ	http://www.musee-suisse.ch
Napoleonmuseum	Arenenberg	TG	http://www.napoleonmuseum.ch
Adolf-Dietrich-Haus	Berlingen	TG	http://www.kunstraum-kreuzlingen.ch
Historisches Museum des Kantons Thurgau	Frauenfeld	TG	http://www.historisches-museum.tg.ch

Museum für Archäologie	Frauenfeld	TG	http://www.archaeologisches-museum.tg.ch
Kunstmuseum des Kantons Thurgau	Ittingen	TG	http://www.kunstmuseum.tg.ch/xml_38/internet/de/intro.cfm
Castelgrande / Museo storico archeologico	Bellinzone	TI	http://www.bellinzona.ch/Cultura/cultura.htm
Castello di Montebello / Museo archeologico	Bellinzone	TI	http://www.bellinzona.ch/Cultura/cultura.htm
Villa dei Cedri / Museo	Bellinzone	TI	http://www.villacedri.ch
Museo Wilhelm Schmid	Bre s/Lugano	TI	http://www.lugano.ch/cultura
Museo Vela	Ligornetto	TI	http://www.museo-vela.ch
Fondazione Galleria Gottardo	Lugano	TI	http://www.galleria-gottardo.org/it/Index.html
Museo cantonale d'arte	Lugano	TI	http://www.museo-cantonale-arte.ch
Museo civico di belle arti	Lugano	TI	http://www.lugano.ch/cultura
Museo civico e archeologico	Lugano	TI	http://www.locarno.ch/castello.visconteo
Museo d'arte moderna	Lugano	TI	http://www.mdam.ch
Pinacoteca comunale	Lugano	TI	http://www.locarno.ch/casa.rusca
Museo delle culture extraeuropee	Lugano-Castagnola	TI	http://www.lugano.ch/cultura
Museo d'arte	Mendrisio	TI	http://www.mendrisio.ch
Museo Elisarion	Minusio	TI	http://www.minusio.ch
Haus für Kunst Uri	Altdorf	UR	http://www.museen-uri.ch
Tell-Museum	Bürglen	UR	http://www.tellmuseum.ch
Musée romain	Avenches	VD	http://www.avenches.ch
Château de Chillon	Chillon-Veytaux	VD	http://www.chillon.ch
Château	COPPET	VD	http://www.swisscastles.ch/Vaud/Coppet
Fondation Neumann	Gingins	VD	http://www.fondation-neumann.ch
Château	Grandson	VD	http://www.grandson.ch/index.php?id=143
Collection de l'art brut	Lausanne	VD	http://www.artbrut.ch
Fondation de l'Hermitage	Lausanne	VD	http://www.fondation-hermitage.ch
Musée cantonal d'archéologie et d'histoire	Lausanne	VD	http://www.lausanne.ch/archeo
Musée cantonal des beaux-arts	Lausanne	VD	http://www.beaux-arts.vd.ch/
Musée de design et d'arts appliqués contemporains	Lausanne	VD	http://www.mudac.ch/
Musée de l'Elysée	Lausanne	VD	http://www.elysee.ch
Musée monétaire cantonal (Cabinet des médailles)	Lausanne	VD	http://www.lausanne.ch/museemonetaire
Musée romain	Lausanne	VD	http://www.lausanne.ch/mrv
Musée Alexis Forel	Morges	VD	http://www.museeforel.ch
Musée militaire vaudois	Morges	VD	http://www.chateau-morges.ch/
Musée historique et des porcelaines	Nyon	VD	http://www.nyon.ch
Musée d'Orbe	Orbe	VD	http://www.orbe.ch
Château	Oron-le-Châtel	VD	http://www.swisscastles.ch/vaud/oron
Musée de Payerne et abbatiale	Payerne	VD	http://www.payerne.ch/Art%20&%20Histoire/page_principale.htm
Musée national suisse - Château de Prangins	Prangins	VD	http://www.musee-suisse.ch/prangins
Villa romaine	Pully	VD	http://www.lausanne.ch/musees_pully
Fort d'artillerie A 46	Champex-Lac	VS	http://www.profort.ch
Fort découvertes	EVIONNAZ	VS	http://www.fortdecouvertes.ch
Fondation Pierre Gianadda	Martigny	VS	http://www.gianadda.ch
Musée cantonal d'archéologie / Kantonales Museum für Archäologie	Sion	VS	http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=2468
Musée cantonal des beaux-arts	Sion	VS	http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=2468

arts / Kantonales Kunstmuseum			
Musée cantonal d'histoire / Kantonales Museum für Geschichte	Sion	VS	http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=2468
Musée de l'Evêché	Sion	VS	http://www.cath-vs.ch/pages/default.asp?idm1=2&idm2=0&pageid=2
Musée C.C. Olsommer	Veyras	VS	http://www.musee-olsommer.ch
Kunsthhaus	Zoug	ZG	http://www.kunsthhauszug.ch
Museum für Urgeschichte(n)	Zoug	ZG	http://www.museenzug.ch/urgeschichte
Johannitermuseum	Bubikon	ZH	http://www.ritterhaus.ch
Flieger Flab Museum	Dübendorf	ZH	http://www.airforcecenter.ch
Indian Land	Gossau	ZH	URL: www.indianland-museum.ch/frame.html
Herrliberger-Sammlung Burg und ortsgeschichtliche Sammlung Mühle	Maur	ZH	http://www.museenmaur.ch
Fotomuseum	Winterthur	ZH	http://www.fotomuseum.ch
Fotostiftung Schweiz	Winterthur	ZH	http://www.fotostiftung.ch
Kunstmuseum	Winterthur	ZH	http://www.kmw.ch
Münzkabinett und Antikensammlung	Winterthur	ZH	http://www.muenzkabinett.ch
Museum Briner und Kern	Winterthur	ZH	http://www.museumoskarreinhardt.ch/00briner/default.asp
Museum Lindengut	Winterthur	ZH	http://www.museum-lindengut.ch/
Museum Oskar Reinhardt am Stadtgarten ^a	Winterthur	ZH	http://www.museumoskarreinhardt.ch
Sammlung Oskar Reinhardt am Römerholz ^a	Winterthur	ZH	http://www.roemerholz.ch/
Villa Flora / Sammlung Hahnloser	Winterthur	ZH	http://www.villaflora.ch
Archäologische Sammlung der Universität	Zurich	ZH	http://zueri.ch/d/mus006.htm#archsammlung
Coninx Museum	Zurich	ZH	http://www.coninx-museum.ch
Daros Exhibitions	Zurich	ZH	http://www.daros.ch
Graphische Sammlung der ETH	Zurich	ZH	http://www.graphischesammlung.ch
Haus Konstruktiv	Zurich	ZH	http://www.hauskonstruktiv.ch
Helmhaus	Zurich	ZH	http://www.helmhaus.org
Keramiksammlung Zunftthaus zur Meisen	Zurich	ZH	http://www.musee-suisse.ch
Kunsthalle	Zurich	ZH	http://www.kunsthallezurich.ch
Kunsthhaus	Zurich	ZH	http://www.kunsthhaus.ch
Migros Museum / Museum für Gegenwartskunst	Zurich	ZH	http://www.migrosmuseum.ch
Museum Bellerive	Zurich	ZH	http://www.museum-bellerive.ch/
Museum für Gestaltung	Zurich	ZH	http://www.museum-gestaltung.ch
Museum Rietberg	Zurich	ZH	http://www.rietberg.ch
NONAM Nordamerika Native Museum	Zurich	ZH	http://www.nonam.ch
Schweizerisches Landesmuseum	Zurich	ZH	http://www.musee-suisse.ch
Shedhalle	Zurich	ZH	http://www.shedhalle.ch
Stiftung Sammlung E.G. Bührle	Zurich	ZH	http://www.buehrle.ch
Völkerkundemuseum der Universität	Zurich	ZH	http://www.musethno.unizh.ch

Pour chaque site, nous avons rempli la fiche suivante :

COORDONNEES	
NUM:	Numéro d'entrée dans l'échantillon
Numero AMS:	Numéro attribué par l'AMS au musée
NOM:	Nom de l'institution
LIEU:	Commune où se trouve le musée
CANTON:	Canton où se trouve le musée
DOMAINE:	Domaine d'activité du musée : 2= musées d'art, 3= musées d'histoire et d'archéologie, 4=musées d'ethnographie
EMAIL: kunsthaus@ag.ch	Adresse électronique du musée
INFORMATIONS SUR L'ADRESSE DU SITE INTERNET	
URL:	Adresse du site Internet du musée ou URL (en principe c'est l'adresse mentionnée par l'AMS, mais parfois elle a changé)
MENTIONMUSEE:	Mention du terme musée/museum dans l'URL
OWNDOMAINNAME:	Le musée a-t-il pour son site un nom de domaine qui lui est propre ?
LOCALISATION:	L'adresse du site indique-t-elle le lieu où se trouve le musée (canton ou commune) ?
ABREVIATION:	L'adresse du site contient-elle l'abréviation du site ?
INFORMATIONS SUR LES ASPECTS ERGONOMIQUES DU SITE INTERNET	
COMPORTEMENTMENU :	Le menu principal est-il statique ou a-t-il un comportement au moment où on passe la souris dessus ?
ACCESSIBILITY :	Résultat obtenu pour une page de contenu du site au test TAW (Web Accessibility Test), niveau A, en nombre d'erreurs.
APPRECIATIONDESIGN :	Jugement porté sur le design : autre design (reprenant le design du site de l'institution tutélaire), esthétique (soin apporté au design notamment dans la maîtrise de l'architecture de la page), gadget (présence d'éléments dynamiques qui n'apportent rien au contenu), vieilli (design datant des débuts du Web).
NBRMENU:	Nombre de points dans le menu de premier niveau
LOCATEMENU:	Localisation du menu de premier niveau sur une page du site
INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE INTERNET	
LANGUE:	Langues disponibles sur le site
TITRE :	Titre du site Internet (parfois différent du nom du musée)
PRIVEPUBLIC :	Institution privée ou publique (information peu évidente à obtenir)
LIEUEXPO :	Existence d'un lieu réel d'exposition
WEBHOSTING :	Hébergement du site
TYPESITWEB :	Type de site
DEVELOPPEUR :	Le site a-t-il été développé par une firme externe ?
CONTENU DU SITE INTERNET	
CONTENUPREMIERNIVEAU :	Entrées de menu de premier niveau
SERVICENAVIGATION : non	Présence d'une navigation de service, c'est-à-dire d'une navigation permettant d'accéder à certaines fonctionnalités (plan du site, contact, etc.) et toujours présente, quelle que soit la page consultée
DBCOLLECTIONONLINE :	Présence de la collection numérisée en ligne
VIRTUALVISIT :	Présence d'une visite virtuelle sur le site
SHOP:	Présence d'une boutique en ligne (possibilité d'achats via Internet)
ARCHIVESEXPOS :	Présence d'archives des anciennes expositions
SERVICEPRESSE:	Présence d'une offre spécialement destinée à la presse
STORYTELLING:	Présence d'une offre narrative ou pédagogique en ligne
REMARQUE :	Observations n'entrant dans aucune des variables de la fiche

Annexe 2

Fonctionnalités des sites de musée

Liste des musées

- Tate Online (<http://www.tate.org.uk>)
- Ingenious (<http://www.ingenious.org.uk>)
- Le Louvre (<http://www.louvre.fr>)
- Musée virtuel du Canada (<http://museevirtuel.ca>)
- British Museum (<http://www.thebritishmuseum.ac.uk>)
- San Francisco Museum of Modern Art (<http://www.sfmoma.org>)
- Los Angeles County Museum of Art (<http://www.lacma.org/>)
- Metropolitan Museum of New York (<http://www.metmuseum.org>)
- The Cleveland Museum of Art (<http://www.clevelandart.org>)
- Centre Pompidou (<http://www.centrepompidou.fr>)
- De Young Museum San Francisco (<http://www.thinker.org>)
- MOMA, New York (<http://www.moma.org>)
- Hermitage, Saint-Pétersbourg (<http://www.heritagemuseum.org/>)
- Musée de la Personne (<http://www.museudapessoa.net/>)

Analyse site par site

Tate Online

(<http://www.tate.org.uk>)

La collection Tate est la collection nationale anglaise. Elle réunit 65'000 oeuvres d'art comprenant des œuvres anglaises à partir de 1500 et, pour l'art contemporain, des œuvres provenant de divers pays. Elle est exposée dans quatre sites à Londres et à Liverpool. Le site Internet Tate Online présente ses différents musées, l'ensemble de la collection ainsi qu'une grande variété de ressources documentaires et d'applications.

Le principal intérêt de ce site, c'est qu'il présente l'ensemble de la collection en ligne. Il offre plusieurs possibilités d'y faire des recherches:

- par artiste (liste alphabétique)
- par sujet
- requête simple ou avancée sur la banque de données

Tate Collection

Tate holds the national collection of British art from 1500 and of international modern art. All works can be found on this site, each with its own information page.

Artist A-Z  Alphabetical listing of all artists in the Collection	Subject Search  Browse and search the Collection by subject matter	Glossary  New illustrated resource to illuminate the Collection	New Acquisitions  Works recently acquired by Tate	Carousel  A new way to browse the Collection
---	--	---	---	--

Artist Name: <input type="text"/> Work Title: <input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>	<input type="button" value="Advanced Collection Search"/>	<input type="button" value="Search Tate Online"/>
---	---------------------------------------	---	---

A côté de la collection de l'institution proprement dite, le site permet d'accéder à l'ensemble de l'œuvre du peintre anglais Joseph Turner (1775-1851), dispersée dans le monde entier. Ainsi on peut y découvrir les trois œuvres de cet artiste qui sont conservées dans des musées suisses :

Collection ▶ Turner Collection ▶ Turner Worldwide ▶ Works held in public institutions ▶ Switzerland

Switzerland

Kunsthau (Zurich, Switzerland)
 Museo Cantonale d'Arte (Lugano, Switzerland)
 Museum zu Allerheiligen (Schaffhausen, Switzerland)

Le site Tate Online offre aussi un mode d'accès intéressant à une partie de la collection: le Carousel. Plusieurs œuvres apparaissent sur la page, tout d'abord au hasard. L'internaute peut cliquer sur les images de son choix. Ces images s'inscrivent dans une colonne (Favourites). Les œuvres déplacées sont peu à peu remplacées par des œuvres correspondant aux mêmes sujets. Ainsi l'utilisateur peut influencer l'apparition des œuvres. Par exemple, si on choisit des tableaux présentant des chats, des chiens, des chevaux, etc..., on aura toujours plus d'œuvres avec des animaux. Néanmoins il reste une part de hasard. On trouve régulièrement ces applications présentant des œuvres au hasard (randomisation).

A côté du catalogue en ligne, Tate présente également l'ensemble des activités de ses musées, avec un fort accent sur les événements: il est possible d'avoir une vue des expositions passées ou actuelles, d'écouter (podcast) ou de regarder (webcast) une conférence organisée par l'un des musées. Les travaux de recherche de l'institution sont aussi largement décrites.

Enfin, il y a une importante section permettant d'apprendre grâce à et autour de la collection. Tous les publics sont visés: des enfants qui trouvent de nombreuses activités récréatives aux adultes souhaitant acquérir des notions sur l'art. Pour ces derniers, il y a un partenariat avec l'Open University qui est une des références mondiales en matière d'enseignement à distance.

Tate Collection 65,000 works online, an illustrated glossary and subject search >
Tate Learning Learn online and in the galleries, activities for all ages >
Tate Research Research services, resources and initiatives >
Shop Online Exclusive Tate gifts: books and prints to paint-it-yourself kits >

Ingenious

(<http://www.ingenious.org.uk>)

Le site Ingenious est l'exemple d'un site Internet issu du monde muséal qui donne à l'internaute un rôle actif, réactif et créatif à la fois. Il réunit 30'000 photographies numériques provenant de trois musées:

- Science Museum
- National Railway Museum
- National Museum of Photography, Film & Television

Chaque image est accompagnée d'une notice. Cet ensemble constitue la matière première du site. Ce dernier se compose de quatre sections:



- READ: contient des articles sur les domaines les plus divers de la science et de la technologie
- DEBATE: donne la possibilité de discuter de questions concernant la science et la technologie
- SEE: permet de naviguer dans la collection des images, classées thématiquement
- CREATE: cette partie constitue le point essentiel du site, car elle permet à l'internaute de créer sa propre exposition virtuelle à partir de la banque de données d'images. Pour chaque image, il y a la possibilité d'écrire un commentaire personnel. L'utilisateur peut créer une page de titre. Une fois son exposition en ligne, il peut inviter par e-mail ses amis et connaissances à aller la visiter. L'internaute peut aussi stocker les liens vers les pages du site qui l'intéresse, vers ses contributions aux débats et vers les recherches qu'il a déjà effectuées

Sur Ingenious, le visiteur devient un commissaire d'exposition. Il a une grande quantité d'images à sa disposition et l'interface de création est très simple à utiliser. Il existe sur ce site un lien où l'on pourrait, semble-t-il soumettre son exposition virtuelle, mais pour l'instant, il

n'est pas actif. Peut-être que dans un futur proche, les responsables du site présenteront les meilleures galeries créées par les visiteurs. Cette application peut être aussi utilisée dans un but éducatif. Elle permet en tout cas au public de réutiliser le contenu du site, sans sortir du système. En d'autres termes, il n'est pas nécessaire de copier l'image sur son disque pour l'employer.

Le Louvre

(<http://www.louvre.fr>)

Au début de l'été 2005, le Louvre a lancé son tout nouveau site Internet. Outre les informations d'usage sur le musée, les collections, les expositions et les diverses activités offertes, on y trouve un accès à diverses bases de données. L'entrée "Oeuvres" du menu permet de pénétrer au coeur des collections du Louvre et cela de diverses manières. La rubrique "A la Une" met en évidence certaines œuvres, qu'il s'agisse d'un objet tout spécialement sélectionné ou d'une acquisition récente. Les collections sont ensuite présentées par département. Des parcours dans le musée sont proposés, permettant de découvrir des objets clés. Le Kaléidoscope permet de découvrir des œuvres selon un choix de thèmes: l'eau, la vie quotidienne, le paysage, la mythologie. La base Atlas donne accès aux 30'000 oeuvres exposées dans le musée, soit grâce à des formulaires de requête, soit par salle. Ainsi il est possible de parcourir l'ensemble du musée, en détaillant les objets exposés. Il existe d'autres bases partielles permettant d'accéder à une partie des oeuvres non exposées. La plus intéressante est celle des Arts graphiques. C'est en fait un catalogue exhaustif des 140 000 oeuvres du département correspondant. Elle permet donc d'accéder aussi à des œuvres non exposées, qui sont d'ailleurs fragiles par nature et donc rarement présentées au public. C'est ce qui fait tout son intérêt.

The screenshot shows the top navigation bar of the Louvre website. On the left is the Louvre logo. On the right, it says "Inventaire du Département des Arts Graphiques" with a search bar containing "Rechercher" and buttons for "ok", "?", "Oeuvres", and "Artistes". Below this is a menu with "Accueil", "Oeuvres", "Artistes", and "Aide". The main content area is titled "Recherche multicritère" and features several filter tabs: "Artiste", "Ecole", "Date", "Sujet", "Technique", "Historique", "Album", and "Plein texte". The "Artiste" tab is selected. Below the tabs, there is a search form with the label "Critères de recherche / Nom Artiste" and a "Recherche en cours" status. The form includes a text input field for the artist's name, an "ok" button, a "Dictionnaire" button, and a "?" icon. A note below the input field says "Vous pouvez taper un nom d'artiste ou utiliser le dictionnaire." Underneath, there are "Options de présentation" with radio buttons for "Mode liste" and "Mode fiche", a checked checkbox for "Avec image", and a dropdown menu for "Nombre de fiches par page" set to "5".

Encore un mot sur l'aspect graphique. Il est dépouillé et reprend les couleurs des bâtiments eux-mêmes. Les images de la page d'entrée changent plusieurs fois par jour, selon la période de la journée.

Le site du Musée du Louvre est un exemple parfait de ce qu'on pourrait appeler un cybermusée : l'ensemble du musée, salles et objets exposés, a été transposé sur Internet. Le site, tout en offrant des méthodes de recherche moderne, reste très lié à son bâtiment.

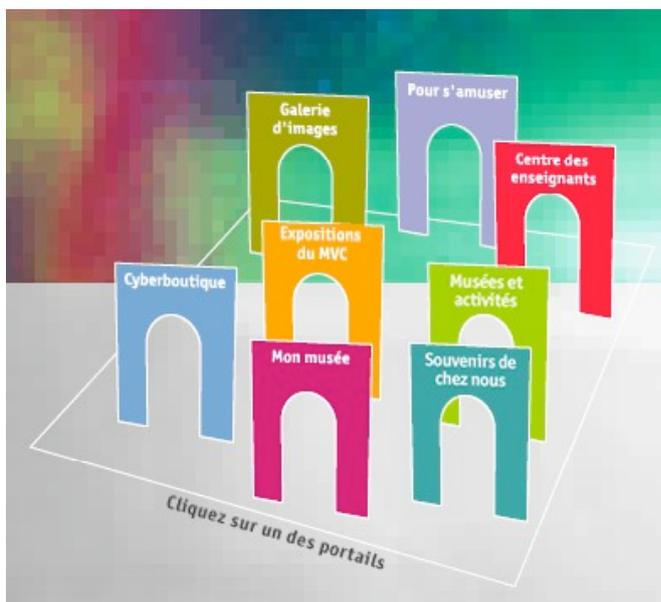
Musée virtuel du Canada

(<http://museevirtuel.ca>)

Le Canada est un pays qui a une longue expérience dans la réalisation de musées en ligne. Cela est probablement dû, en partie du moins, à sa taille immense. Ses habitants ne vont pas se déplacer d'un océan à l'autre simplement pour visiter un musée. Ce n'est donc pas étonnant qu'on y trouve une initiative très intéressante, la constitution d'un véritable musée virtuel à l'échelle du pays, le Musée virtuel du Canada (MVC), lancée en 2001 déjà.

Son but, énoncé sur le site, est d'«éveiller des publics de tous les âges à la diversité du patrimoine canadien en diffusant un service dynamique gratuit dans Internet, en français et en anglais»¹⁷⁰.

Le projet, réalisé sous l'égide du Ministère du Patrimoine canadien, a rallié environ 1000 musées. Le contenu du MVC provient justement de ces musées, sous la forme d'images numériques. Le site en contient 420'000, que l'on peut atteindre soit à travers les galeries thématiques, soit via le moteur de recherche. Les expositions virtuelles sont le fruit de la collaboration de plusieurs musées dont des musées non canadiens. Il y a actuellement 150 expositions déjà réalisées. La rubrique "Histoire de chez nous" permet d'accéder à des expositions réalisées par de petits musées ou des associations (sociétés d'histoire par exemple).



Les visiteurs les plus jeunes (et les moins jeunes) trouveront des jeux dans la rubrique "Pour s'amuser". Le Musée virtuel du Canada n'oublie pas sa mission éducative et offre de ressources aux enseignants.

Enfin, le visiteur a la possibilité de créer sa propre exposition virtuelle en puisant des images dans la galerie. Le nombre d'images est cependant limité à 30 et la galerie n'est pas publiable sur le site du MVC.

Le Musée virtuel canadien mérite totalement le qualificatif de virtuel. En effet, il ne se cantonne pas à une seule institution muséale, mais en réunit un millier. Il donne la possibilité de créer facilement des expositions en ligne. Il rend accessible à un public important, celui des internautes, des ressources importantes et de qualité et autorise même ce public à "jouer" avec les collections.

A partir de l'exemple suivant, nous ne décrivons plus le site dans son ensemble, mais nous n'évoquons plus que les fonctionnalités intéressantes pour notre propos.

¹⁷⁰ <http://www.museevirtuel.ca/Francais/About/index.html>

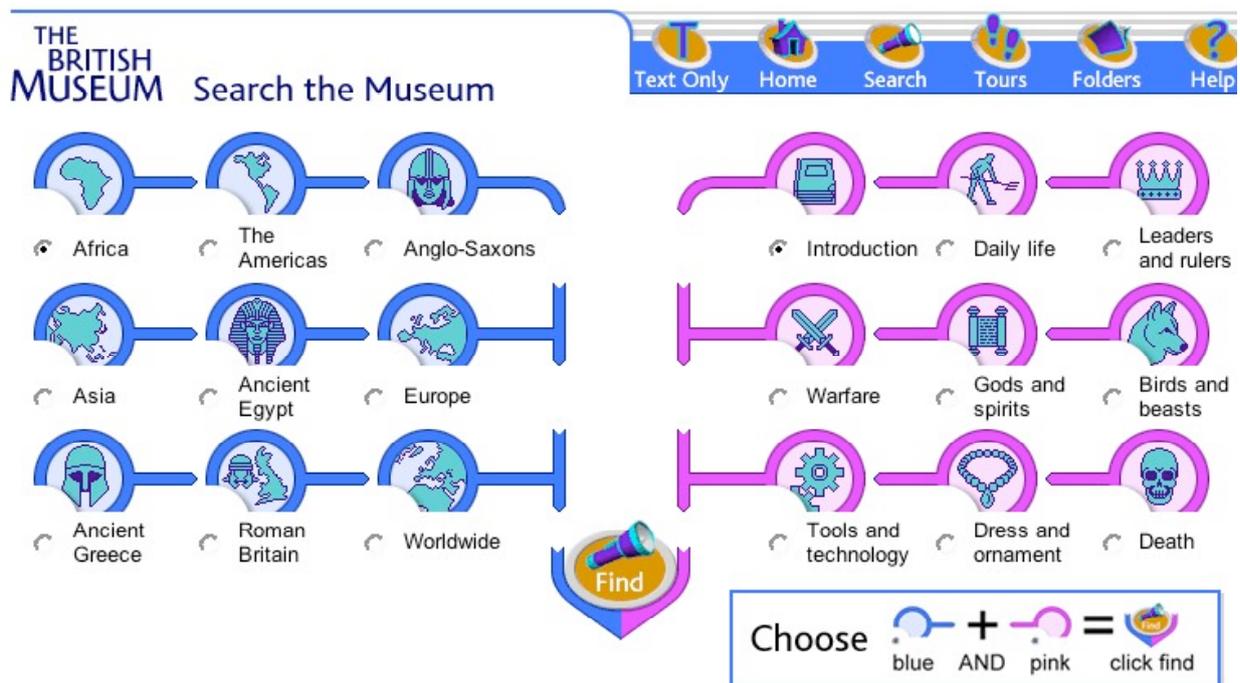
British Museum

(<http://www.thebritishmuseum.ac.uk>)

Le site du British Museum offre bien entendu les parties classiques de présentation du musée, de ses activités et de ses collections. Il met à disposition du public une grande offre d'enseignement. Mais il se distingue par un outil permettant aux visiteurs de se promener dans ses collections : le COMPASS (Collections Multimedia Public Access System). Ce dernier se présente en deux versions : une destinée au grand public et une conçue spécialement pour les enfants.

Le principe du COMPASS est de permettre au visiteur d'accéder aux objets et aux œuvres sans passer par des masques de recherche. En effet, les non-spécialistes ont de la peine à trouver les bons mots-clés leur permettant de trouver un objet. En revanche, ils connaissent des noms de pays, de cultures, de personnages historiques, etc. Ils peuvent donc naviguer dans la collection à partir de listes correspondant à ces catégories. Le COMPASS offre également la possibilité de faire des tours, des visites virtuelles en somme, à travers une période ou une thématique. Il existe même un tour commenté avec des fichiers audio (podcast). Le COMPASS comporte également une visite du musée, salle par salle, à partir du plan (visite virtuelle).

Le COMPASS pour enfants est adapté à un jeune public autant du point de vue du design que de celui des concepts.

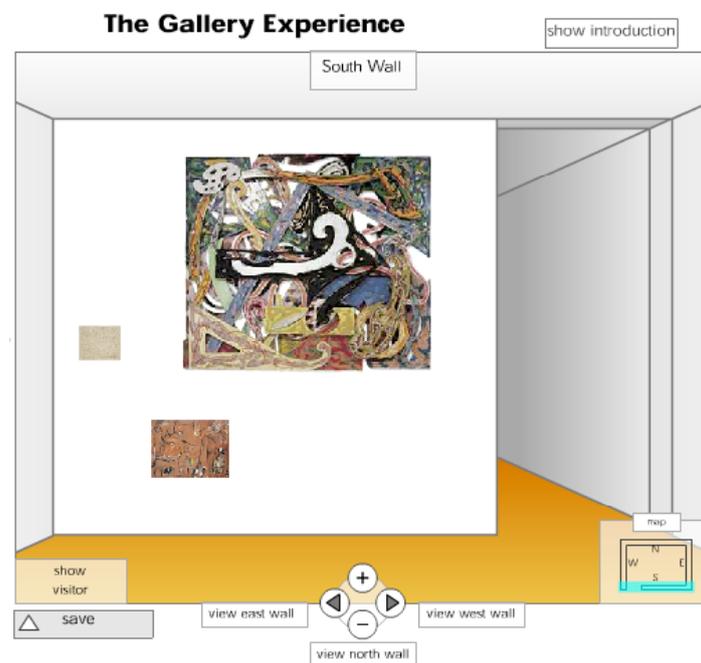


SFMOMA (San Francisco Museum of Modern Art)

(<http://www.sfmoma.org>)

On trouve sur le site du San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA) deux applications interactives sur l'art moderne :

- Making Sense of Modern Art (<http://www.sfmoma.org/MSoMA/index.html>): cette application permet au visiteur d'explorer des questions sur l'art moderne à partir de la collection permanente du musée.
- Art as Experiment, Art as Experience (<http://www.sfmoma.org/anderson/index.html>): ce programme a été conçu à partir d'une exposition et pose aussi des questions sur le regard que l'on porte sur l'art contemporain. Le visiteur a la possibilité d'accrocher lui-même des œuvres dans une salle virtuelle du musée, donc de devenir lui-même commissaire d'exposition (The Gallery Experience).



Il s'agit d'applications qui mettent le visiteur dans un récit ou dans un questionnement. La seconde application est très intéressante, dans la mesure où elle autorise le visiteur à être acteur de l'exposition, en accrochant lui-même virtuellement les œuvres.

Los Angeles County Museum of Art

(<http://www.lacma.org/>)

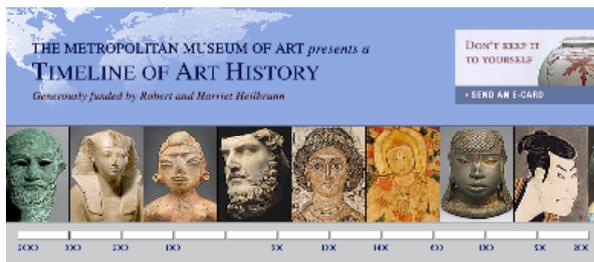
Le Los Angeles County Museum of Art met sur Internet une collection comportant plus de 67'000 œuvres. Cela pose un sérieux problème pour la recherche d'une œuvre particulière. Partant du principe très courant sur Internet que le succès appelle le succès, le site donne la possibilité d'accéder aux œuvres à travers des listes des objets les plus souvent recherchés (popular searches). Ainsi le grand public peut s'éviter, dans une certaine mesure, des requêtes complexes avec le moteur de recherche.

Metropolitan Museum of New York

(<http://www.metmuseum.org>)

Le site du MET propose une vue d'ensemble de l'histoire de l'art : Timeline of Art History. On peut y naviguer grâce à une bande chronologique. On arrive alors sur une carte du monde

montrant les différentes cultures de l'époque sélectionnée. On parvient enfin sur une description de la culture en question, avec des liens sur les objets correspondants et des offres du musée la concernant, comme des expositions temporaires.



The Cleveland Museum of Art

(<http://www.clevelandart.org>)

Le site du Cleveland Museum of Art demande à ses visiteurs de faire des propositions d'indexation des pièces présentées. En effet, il n'est pas simple, pour les responsables de l'inventaire du musée, de connaître les termes qui seront utilisés par des non-spécialistes pour trouver des œuvres ou des objets.

We'd like your help! Please suggest keywords that ought to find this object. Click on this tool from the list next to the image:

 [Help others find me](#)

Centre Pompidou

(<http://www.centrepompidou.fr>)

L'application permettant de faire des recherches dans la collection complète en ligne offre de nombreuses possibilités, aussi bien dans la visualisation (agrandissement, diaporama) que dans la gestion des dossiers (possibilité de créer autant de dossiers que l'on souhaite). C'est un outil destiné à des professionnels.

De Young Museum San Francisco

(<http://www.thinker.org>)

Comme d'autres sites de musées, celui-ci permet la création de galeries. Mais à la différence des autres, il laisse en ligne ces galeries créées par des visiteurs. Chaque galerie est attribuée à un thème. En revanche, le créateur de la galerie ne peut pas y adjoindre des commentaires ou un texte d'introduction.

Gallery: A Dream  ALL GALLERIES
3 works found



Fairy Story
Wanda Gag



Mother West Wind
Bertha Lum



Asia
Bertha Lum

MOMA (New York)

(<http://www.moma.org>)

Le site permet de faire des recherches dans la collection du Museum of Modern Art de New York (MOMA). Pour chaque œuvre, il donne la possibilité de connaître la liste des ouvrages la concernant dans la bibliothèque du musée. C'est un exemple d'interconnexion des données.

Hermitage (Saint-Pétersbourg)

(<http://www.hermitagemuseum.org/>)

Grâce au soutien technologique d'IBM, le musée de l'Hermitage donne la possibilité au visiteur de visualiser les œuvres. Dans la rubrique « Virtual Viewing », outre des excursions et des visites virtuelles, on trouve une galerie d'objets en trois dimensions. Lorsqu'on choisit un de ces objets, on peut le voir tourner sur lui-même à l'écran.

Musée de la Personne

(<http://www.museudapessoa.net/>)

Le Musée de la Personne (Museu da Pessoa) est une initiative, née au Brésil, qui montre comment les institutions muséales peuvent tirer parti du média Internet pour accomplir leur mission de collecte. Il se présente comme un musée virtuel dont le but est de récolter des histoires de vie. Le site permet non seulement de présenter les collections déjà constituées, soit à ce jour environ 6000 biographies collectées lors d'interviews, de projets et par Internet, mais également d'enrichir le fond. Il comporte en effet une interface grâce à laquelle chacun peut livrer sa biographie, sous forme de texte, mais aussi des photographies, des dessins, des fichiers audio et vidéo.

Le site est disponible en deux langues. La version la plus large est en portugais. L'interface de saisie des éléments biographiques et l'accès aux collections complètes n'est disponible que dans cette langue. La version anglaise n'est qu'une brochure de présentation du musée.

L'expérience du Musée de la personne est intéressante à plus d'un titre. Tout d'abord, elle crée une sorte d'immédiateté entre le musée et le public : classiquement, les musées sélectionnent des objets à offrir au regard des visiteurs. Plus récemment, ils ont invité les visiteurs à devenir acteurs de leurs propres visites, en leur offrant de multiples expériences. Maintenant le visiteur a aussi la possibilité de participer à l'élargissement de la collection, non pas par le don d'un objet, mais en livrant son histoire de vie.

Selon la directrice du Musée, Karen Worcman, le musée a pour mission de collecter des données non seulement dans un but scientifique, pour les chercheurs, mais également afin de contribuer au développement social. Dans un pays multi-ethnique comme le Brésil, cela permet à la population de créer un miroir d'elle-même qui servira de base à ses réflexions sur l'avenir.

Sites n'émanant pas s'institutions muséales

Un véritable musée virtuel sur Internet peut difficilement être l'émanation d'un seul musée réel. Dans les sites précédents, les meilleurs exemples en sont certainement Ingenious et le Musée virtuel du Canada. Il existe des initiatives qui vont dans le même sens, mais qui sont nées hors de toute institution muséale et qui ont même précédé les sites Internet des musées. Elles réunissent des collections numérisées qui ne correspondent pas à celles d'un musée, mais qui sont rassemblées selon d'autres critères. Nous allons en mentionner quelques unes dont deux qui datent des débuts de l'Internet popularisé (www).

Weblouvre

(<http://www.ibiblio.org/wm/>)

En 1994, un jeune étudiant de l'Ecole normale supérieure, Nicolas Pioch, lance le Weblouvre sur Internet. Il s'agit d'un musée virtuel au sens où nous l'entendons, ne correspondant à aucune collection connue, mais rassemblant des reproductions numériques d'œuvres d'art, notamment de la peinture occidentale. Bien entendu, le titre qu'il a donné à son site lui a valu des problèmes avec l'institution du même nom, si bien qu'il a dû en changer le nom et l'adresse. Cependant son site existe toujours. Il avait fait sensation, car il avait montré les potentialités d'Internet dans le domaine de l'histoire de l'art.

À la rencontre des Trésors d'Art du Monde

(<http://www.bergerfoundation.ch>)

En 1995, René Berger lance le site « À la rencontre des Trésors d'Art du Monde » avec le concours technique de l'EPFL. Son contenu est composé de la collection de 125'000 diapositives réunies par son fils, Jacques-Edouard Berger, mort subitement un an plus tôt. On y trouve des images de sites archéologiques importants comme Lascaux, des sites égyptiens ou cambodgiens, mais aussi des photographies d'œuvres des grands musées. Le site ne cesse de s'enrichir et contient maintenant aussi des fichiers audio permettant de revivre les conférences données par Jacques-Edouard Berger.

Web Gallery of Art

(<http://www.wga.hu/index.html>)

La Web Gallery of Art se présente comme un musée virtuel et une banque de données de la peinture et de la sculpture européenne, du 12^{ème} au 19^{ème} siècle. Ce site contient 15'000 images. Il est issu d'une initiative privée et n'est lié à aucun musée. D'après ses responsables, il est tout particulièrement destiné aux enseignants et aux étudiants.

On peut y naviguer soit par une liste des artistes, soit en suivant les tours guidés, soit grâce au moteur de recherche. Ce site comporte un outil d'agrandissement des tableaux ainsi que la possibilité de comparer deux œuvres sur un même écran.

Exemples d'autres fonctionnalités

Global Museum (Australie)

(<http://www.globalmuseum.org>)

Ce site recense des liens vers des sites de musées. Il a le mérite de donner une liste des podcasts disponibles sur ces sites.

Flickr

(<http://www.flickr.com>)

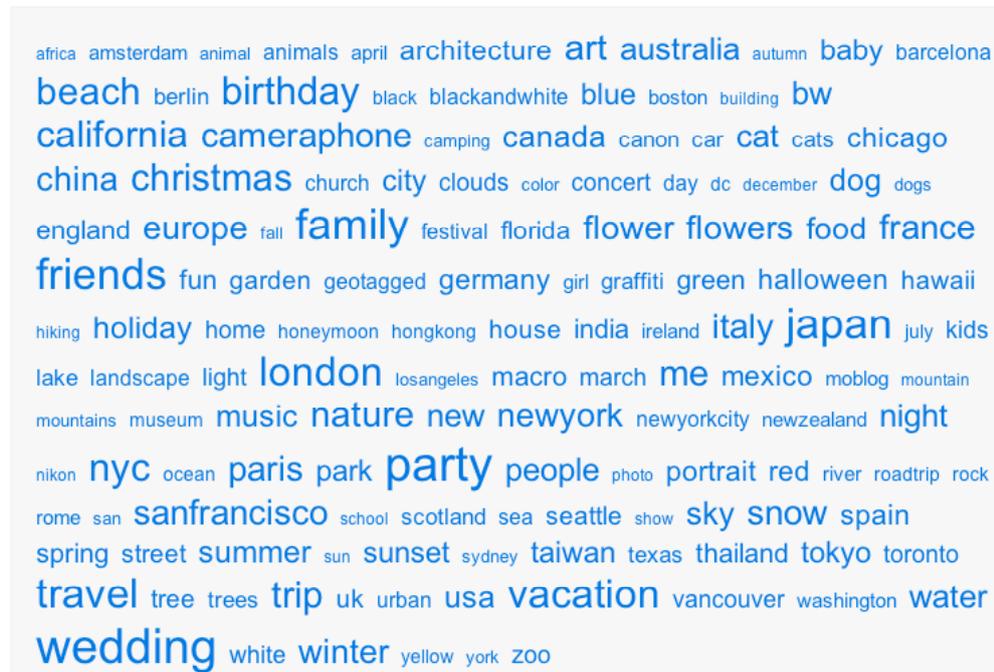
Le site Flickr.com comporte quelques fonctionnalités intéressantes pour notre propos. Celui qui veut y verser des images peut:

- télécharger des images, individuellement ou par paquet
- attribuer un titre, un commentaire, des mots-clés et un type de copyright à chaque image
- choisir la modalité de diffusion d'une image: ouverte à tous, limitée aux amis ou à la famille
- laisser les autres utilisateurs commenter une image ou même l'indexer

Il existe deux moyens pour trouver une image sur Flickr.com:

- le moteur de recherche
- la carte des mots-clés: elle comporte les 150 mots-clés les plus représentés, listés par ordre alphabétique sur un format carte postale. Plus les mots-clés apparaissent en grands caractères, puis ils sont représentés.

All time most popular tags



De plus, le site comporte des clusters d'images thématiques (musées, villes, pays, etc...).

L'utilisateur a encore d'autres fonctionnalités à sa disposition:

- il peut mettre chaque image qu'il l'intéresse dans un dossier de favoris
- il peut demander à un autre utilisateur d'être dans ses contacts
- il a la possibilité de connecter son ou ses blogs (s'ils sont sur l'un des grands systèmes de blogs) à son compte flickr.com. Cela lui permet de poster des commentaires sur des images directement à partir de flickr.com.

Cependant une des fonctions les plus novatrices de ce site est celle de l'indexation. Chaque contributeur peut attribuer à ses images des mots-clés. On sait cependant que c'est un exercice très difficile : il y a une grande subjectivité dans l'activité d'indexation. Un terme peut paraître évident à un spécialiste du sujet de l'image, mais une personne qui recherche une image correspondante à ce sujet a un autre terme en tête, plus vernaculaire. C'est pourquoi le système autorise les utilisateurs à proposer des mots-clés pour chaque image. L'indexation devient dès lors un processus basé sur la collaboration.

Annexe 3

Fiche d'entretien

Nathalie DUPLAIN MICHEL
Faubourg de l'Hôpital 78
2000 Neuchâtel

Mémoire de Mastère à l'Institut des hautes études en administration publique

« Le musée virtuel »

Fiche d'entretien

Musée : _____

Téléphone : _____

1. A quel type* appartient votre site et pourquoi l'avoir choisi?

*voir la typologie à la fin du document

2. Quels sont les buts d'un site Web pour un musée?

Choisissez parmi les propositions suivantes (plusieurs réponses possibles):

- Information pour le public
- Communication
- Marketing
- Présentation des collections du musée, par une description, quelques exemples ou la mise en ligne.
- Contribuer à l'identité du musée
- Dialogue avec les visiteurs
- Outil pédagogique
- Outil permettant de publier des narrations à partir des collections du musée
- Outil permettant de faire des expositions en ligne
- Informations pour la presse (communiqués, photos, dossiers)
- Archives des anciennes expositions
- Boutique en ligne
- Autre : _____

3. Parmi les applications suivantes, lesquelles vous semblent liées au terme « musée virtuel » (plusieurs réponses possibles):

- visite virtuelle
- exposition virtuelle
- site internet de musée
- portail (de musées)
- moteur de recherche spécialisé dans l'art
- collection en ligne

4. Hébergement, adresse, design, ligne (plusieurs réponses possibles):

Quels sont les éléments importants d'un site Web pour vous ?

- avoir une adresse propre
- avoir un design indépendant
- avoir un site que l'on peut gérer de façon indépendante (sans passer par un service informatique)
- avoir une indépendance dans la ligne éditoriale
- utiliser le système d'une autre institution, car il est facile à gérer

Connaissez-vous le nom de domaine de premier niveau .museum ?

- oui
- non

5. Accessibilité, ergonomie du site

Avez-vous eu des réflexions dans les domaines suivants ?

- structuration du contenu
- dénomination des entrées de menu (labelling)
- organisation de la page (où placer le menu)
- accessibilité du site pour les personnes handicapées