

Portail documentaire et utopies d'enseignements artistiques

Pierre Delattre

▶ **To cite this version:**

Pierre Delattre. Portail documentaire et utopies d'enseignements artistiques. domain_shs.info.docu. 2015. mem_01309430

HAL Id: mem_01309430
https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_01309430

Submitted on 29 Apr 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

Ecole Management et Société-Département CITS

INTD

MEMOIRE pour obtenir le Titre enregistré au RNCP
"Chef de projet en ingénierie documentaire"
Niveau I

Présenté et soutenu par

Pierre Delattre

le 18 décembre 2015

Portail documentaire et utopies d'enseignements artistiques

Jury : Philippe Bourdenet
Nadia Raïs

Promotion 45

La contemporanéité est donc une singulière relation avec son propre temps,
auquel on adhère tout en prenant ses distances ; elle est très précisément
la relation au temps qui adhère à lui par le déphasage et l'anachronisme.
Ceux qui coïncident trop pleinement avec l'époque,
qui conviennent parfaitement avec elle sur tous les points,
ne sont pas des contemporains
parce que, pour ces raisons mêmes, ils n'arrivent pas à la voir.
Ils ne peuvent pas fixer le regard qu'ils portent sur elle.
« Qu'est-ce que le contemporain ? », Giorgio Agamben

Celui qui parle ne sait pas ; celui qui sait ne parle pas.
Lao-Tseu

Remerciements

Avec tous mes remerciements et ma reconnaissance pour la qualité de leurs enseignements à Nadia Raïs et Philippe Bourdenet

Notice

Du portail d'information comme apprentissage pédagogique du travail documentaire dans une formation professionnelle :

Réflexions sur l'exemple d'un parcours pédagogique par l'apprentissage professionnel de la production artistique audiovisuelle au Fresnoy, Studio national des arts contemporains, et sur les apports didactiques potentiels d'une gestion des connaissances avec des plateformes collaboratives.

médiathèque ; gestion des connaissances ; portail documentaire ; web sémantique ; Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains, Tourcoing ; bibliothèques troisième lieu ; pédagogie collaborative ; apprenance

Portal of information as pedagogical learning of documentary work in vocational training :

Reflections on the example of an educational course by professional learning of audiovisual artistic production at Le Fresnoy, National Studio of Contemporary Arts, and the potential educational inputs of management knowledge with collaborative platforms.

media library ; knowledge management ; documentary Portal ; Semantic Web ; Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains, Tourcoing ; libraries third place ; collaborative pedagogy ; apprenance

Table des matières

TABLE DES MATIERES **5**

INTRODUCTION **7**

PREMIERE PARTIE PROJETS DE GOUVERNANCE DE L'INFORMATION **10**

1 CONTEXTE : LE LIEU D'APPLICATION **11**

1.1 Présentation du Fresnoy, Studio national des arts contemporains 11

1.1 Présentation de la médiathèque du Fresnoy 13

1.1.1 Bibliothéconomie : Choix du logiciel de gestion, de la classification, du classement, des métadonnées et du thésaurus 14

1.1.2 Analyse des publics, des comportements et attentes 14

2 PROJETS DE PORTAILS **18**

2.1 Projet portail documentaire pour la médiathèque 18

2.1.1 . Projet d'élargissement en portail interne d'information 18

2.1.2. Etapes chronologiques de réalisation des projets 19

2.1.3. Projet d'élargissement en portail interne d'information 19

2.1.4. Eléments stratégiques pour la réalisation des projets 20

2.2 Processus de productions des œuvres et gouvernance des informations 21

2.2.1 Le parcours pédagogique : générateur des activités 21

2.2.2 Cycles de production et processus métiers 23

2.2.3 Analyse de la situation existante et limites des pratiques actuelles 29

DEUXIEME PARTIE : ENJEUX DES PROJETS **33**

3 ENJEUX POUR LA MEDIATHEQUE **34**

3.1 Enjeux internes 34

3.2 Enjeux externes 34

4 ENJEUX POUR LE FRESNOY **36**

4.1 Enjeux internes : 36

4.2 Enjeux externes au niveau régional : 36

4.3 Enjeux externes au niveau national et international : 37

5 DU PORTAIL DOCUMENTAIRE AU PORTAIL D'INFORMATION : LES IMPACTS SUR L'INSTITUTION 38

5.1 Portail documentaire et pédagogie du Fresnoy 38

5.2 Portail collaboratif d'information 41

TROISIEME PARTIE : PERSPECTIVES DIDACTIQUES 43

6 EXPERIMENTATIONS D'AUTO-FORMATIONS PARTICIPATIVES 44

6.1 Cursus d'enseignement « création et recherche » par la production professionnelle 44

6.2 Participation collaborative à l'archivage des données de production artistique 46

6.2.1 Web et interactions participatives 46

6.2.2 Projet de portail d'information interne au Fresnoy 48

6.3 L'archivage participatif 49

6.3.1 Archives statiques versus archivage collaboratif ? 49

6.3.2 Le collaboratif dans la gestion des documents : l'autoformation 49

6.3.3 Atout didactique pour le cursus pédagogique du Fresnoy : l'apprenance 51

7 UTOPIES D'ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES 54

7.1 Projet de déplacement et d'autogestion pour la médiathèque 54

7.2 Enseignement supérieur en arts plastiques : gestion participative des connaissances et recherche-action 55

7.2.1 Enseignements des arts et recherche : l'apport essentiel des nouvelles gestions des connaissances 56

7.2.2 Recherche-action et enseignement artistique 59

CONCLUSION 61

BIBLIOGRAPHIE 66

ANNEXES 74

ANNEXE 1 NOTE DE SYNTHESE DES PROJETS DE PORTAILS POUR LE FRESNOY 75

ANNEXE 2 SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES POUR LE PROJET DE PORTAIL DOCUMENTAIRE DE LA MEDIATHEQUE 79

Introduction

Structuration du mémoire

L'introduction invite à découvrir le l'institution et le lieu où j'ai pu expérimenter de manière empirique un aspect spécifique de la formation supérieure artistique et les aspects particuliers de la recherche documentaire dans ce cadre.

Dans une première partie, j'essaie de rendre compte des projets proposés à cette institution de travail, et des enjeux à l'œuvre, dans un esprit de participation à l'esprit visionnaire qui prévaut dans le cursus pédagogique initié au Fresnoy.

Au cours d'une seconde partie, j'aimerais lier l'expérience empirique du travail documentaire et la volonté d'évolution technologique, en développant certaines idées qui pourraient amplifier et valoriser enrichir les innovations pédagogiques menées au Fresnoy, souvent comparé à une sorte de 'Bauhaus du numérique'.

Enfin en conclusion, il me semble important de poser deux questions qui restent essentielles dans les perspectives d'un 'futur numérique' annoncé.

Contexte de ce mémoire

Je travaille en tant que responsable de la médiathèque du Fresnoy depuis plus de quinze ans. Dans le cadre de ce travail, j'ai bien sûr été amené dès le début à analyser les publics cibles de cette institution, leurs comportements et leurs besoins. J'ai donc envisagé le fonctionnement de cette médiathèque (politique d'acquisitions du fonds, pratiques de classement, de catalogage et d'indexation) comme une réponse aux exigences particulières d'une pédagogie innovante, basée sur la création d'images en mouvement (films expérimentaux, installations interactives ou net art). Cette formation de jeunes artistes en post-diplôme utilise l'expérimentation de la production à un niveau professionnel comme matière d'apprentissage et de réflexion sur les métiers de la création artistique.

Le positionnement de la médiathèque comme un outil participant à ce cursus pédagogique, a induit la volonté de faire évoluer la présentation et l'utilisation du catalogue du fonds documentaire.

Ne disposant pas de toutes les connaissances nécessaires à l'élaboration de ces projets, je me suis inscrit à la formation de Chef de projet en ingénierie documentaire, délivrée par le CNAM-INTD.

C'est dans ce cadre, au cours d'une phase d'application dans mon institution, que j'ai saisi l'occasion de formuler ces propositions d'évolution des différents outils et ressources numériques utilisés. Il me semblait que ces nouveaux outils pouvaient répondre aux interrogations nécessaires sur les tendances actuelles à sortir de la recherche catalographique pour rentrer dans une recherche plus globale d'information, correspondant aux moyens offerts par le web 3.0. C'est aussi à la suite des réflexions sur les adaptations nécessaires aux nouveaux usages de l'information que j'ai pu évoquer, pour ce mémoire, différentes considérations sur les rapports entre les pratiques documentaires et les démarches d'enseignement des arts contemporains.

Présentation des projets de portails numériques au Fresnoy

Les bibliothèques numériques et physiques doivent aujourd'hui donner accès à des contenus très variés : banques de données et leur catalogue en ligne ; documents numérisés sur le web ; éditorial d'entreprise ; événementiel culturel …

Les sites web classiques laissent la place à des portails permettant d'accéder à toutes ces ressources par une vitrine unique, et de profiler leur accès en fonction de l'usager et des services offerts.

Les projets de portails présentés se dérouleraient chronologiquement en deux étapes.

Portail documentaire de la médiathèque du Fresnoy

Dans un premier temps, l'évolution de la base de données de la médiathèque en portail documentaire apporterait une réponse aux nécessaires évolutions des recherches documentaires. C'est l'opportunité d'introduire une bibliothèque d'ouvrages numériques jointe au fonds documentaire multimédia. C'est aussi la marque d'une volonté d'aller vers la notion nouvelle de Tiers-lieu et de Médiathèque Open-Data dématérialisée, comme une approche plus adaptée pour la recherche et le travail des artistes et des professionnels des arts œuvrant au Fresnoy.

Portail interne d'information institutionnel

Dans un second temps, cette expérience du portail de la médiathèque pourrait s'amplifier par l'évolution vers un portail d'information institutionnel, vitrine des activités où l'on pourrait retrouver les informations d'identification des productions, artistes et œuvres, utilisées par les différents services du Fresnoy ; avoir accès en vidéo streaming aux masters des œuvres numérisées stockées dans l'entrepôt *Active Circle* mis en place par les services techniques ; aux différents sites générés pour les expositions Panorama des œuvres produites ; au réseau intranet collaboratif et à la plateforme des réalisations en cours. C'est aussi l'occasion de valoriser par leur mise en relief, les autres facettes des activités pédagogiques du Studio, connexes à ses productions d'œuvres d'art, telles que ses actions de formations techniques auprès des publics extérieurs ; ses conférences et colloques ; ses expositions, accompagnées d'actions pédagogiques auprès des scolaires ; ses éditions de catalogues d'expositions et d'actes de colloques.

Première partie
Projets de gouvernance de l'information

1 Contexte : le lieu d'application

1.1 Présentation du Fresnoy, Studio national des arts contemporains

Le Fresnoy a été conçu comme une *Villa Médicis High Tech* dédiée à l'image en mouvement, au son et à la création numérique. Financé par le Ministère de la Culture et la Région Nord-Pas de Calais, le Studio national des arts contemporains est installé dans un ancien site de divertissements populaires auquel il doit son appellation familière « Le Fresnoy », métamorphosé par l'architecte Bernard Tschumi en un projet architectural innovant.

Cette institution de formation, de production et de diffusion artistiques, audiovisuelles et multimédias, utilise la production d'œuvres d'arts comme parcours d'enseignement pour des jeunes artistes en cours de professionnalisation. Reçus sur concours, dotés d'une bourse de production et bénéficiant des studios de production professionnels de l'institution, dans les domaines du cinéma, de la vidéo, des images de synthèse et des outils numériques, ces jeunes artistes aux parcours artistique et universitaire confirmés, viennent du monde entier (45 nationalités représentées au concours) pour suivre ce cursus original sur deux ans, accompagnés par des artistes professeurs intervenants, reconnus sur la scène artistique internationale (Michael Snow, Raul Ruiz, Chantal Akerman, Georges Aperghis, Straub et Huillet, André Labarthe, Jean-Luc Godard, Tsaï Ming Liang, Sarkis, Bruno Dumont, Muntadas, Atao Tanaka, Avi Mograbi, Luc Moullet, Jochen Gerz, Joan Fontcuberta, Grégory Chatonsky, Charles Sandison, Pascal Convert, Calzolari, Robert Cahen, etc). Ces artistes réalisent eux-mêmes un projet de création auquel sont associés les étudiants qu'ils encadrent.

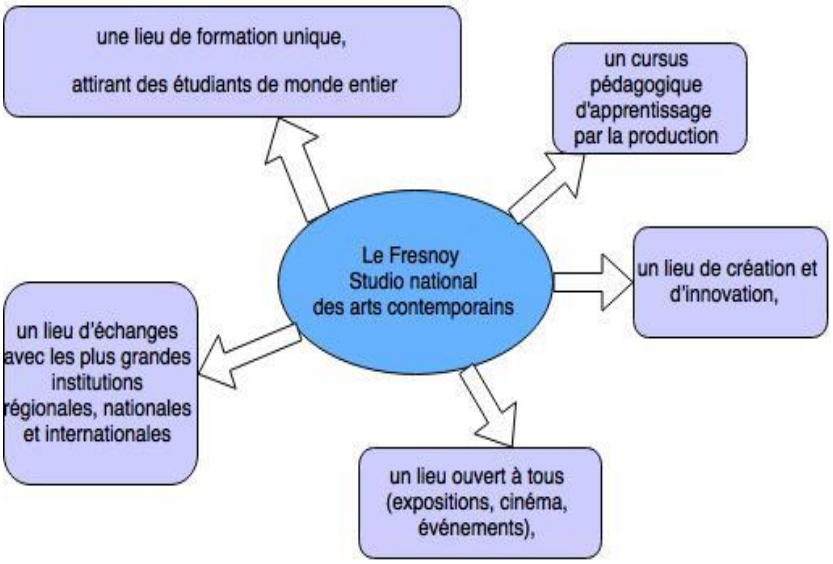
Ainsi tous les ans, une cinquantaine d'œuvres sont produites au Fresnoy, auxquelles il faut ajouter une dizaine de projets extérieurs accueillis en coproduction. Les œuvres produites sont diffusées internationalement (Festival de Cannes, Biennale de Venise, Festival Electra Montréal, etc).

Une quinzaine de conventions avec des universités et des laboratoires de recherche et plus de 130 partenariats avec des établissements scolaires et des centres sociaux viennent compléter cette volonté de rayonnement de l'institution.

Le propos pédagogique du Fresnoy est conçu dans la dynamique d'un large décloisonnement des disciplines artistiques audiovisuelles et multimédia dans un *continuum* théorique, historique et technique, allant du cinéma et de la vidéo jusqu'aux arts numériques et au multimédia.

Le programme pédagogique est principalement basé sur la production en grandeur réelle, avec des moyens techniques professionnels et un accompagnement de haut niveau. Etudiants et artistes professeurs-invités produisent leurs œuvres en dialogue. Cette pédagogie du passage à l'acte est accompagnée de cycles de conférences théoriques, historiques et techniques données par des spécialistes.

« À partir d'un important parc de matériel professionnel, dans tous les domaines de l'image et du son, de la production, de la postproduction et de la présentation, mis à la disposition des étudiants, quelles que soient leurs pratiques, les territoires de travail sont définis par le mode et les espaces de diffusion des œuvres, seul critère désormais valable pour les distinguer et les qualifier : la salle de projection, la salle d'exposition, la salle de spectacle (les deux dernières catégories peuvent aussi donner lieu à des présentations *in situ*, dans des espaces ou des lieux atypiques). Ce ne sont plus les outils de travail ni les supports qui définissent un type d'œuvre, mais le genre de réception et de perception auquel elle se destine ». [1]



Le cursus d'apprentissage soutient l'hypothèse d'une grande proximité de démarche entre la création artistique et la recherche scientifique, dans le processus même d'intellection créatrice. Ces démarches de croisement entre l'art et la recherche peuvent conduire au développement de programmes informatiques dont le but premier est la création d'œuvres d'art, mais qui peuvent ensuite faire l'objet d'applications dans le monde économique, par leur détournement et leur développement commercial.

Au-delà des aspects d'innovations technologiques, le domaine de la création artistique est aussi un laboratoire de créativité et d'expérimentation pour des intervenants techniciens, par ailleurs intégrés dans un système économique plus contraignant. Le Fresnoy accueille sur ses productions, des professionnels qui viennent s'enrichir artistiquement sur des projets plus novateurs sur le plan artistique. Ceux-ci pourront réinvestir ce surplus de créativité dans des productions plus commerciales. Parallèlement, le domaine de la création, moins dépendant de résultats économiques à court terme, permet aussi la formation de futurs techniciens, au double cursus artistique et technique. Ces actions d'apprentissage sur des outils très coûteux ne sont possibles que par l'absence de vocation

[1] Fleischer, Alain. L'impératif utopique, Souvenirs d'un pédagogue. Galaade Editions ; 2012

commerciale. Cela profite ensuite à l'industrie audiovisuelle régionale qui dispose ainsi de nouvelles ressources hypothèse humaines.

La production d'œuvres est prolongée par une politique de diffusion culturelle ambitieuse : tout au long de l'année, expositions et événements variés explorent les enjeux de la création contemporaine. En particulier, l'exposition *Panorama* propose chaque année aux critiques des médias et aux professionnels des réseaux artistiques, l'ensemble des productions du Fresnoy : films, vidéos, installations, performances ou œuvres multimédias.

Ce lieu de création présente donc une importante vocation à la diffusion de ses diverses facettes pédagogiques et professionnelles, combinant réflexion et production comme support de l'apprentissage.

1.1 Présentation de la médiathèque du Fresnoy

Le Fresnoy dispose de différents services concourant à la réalisation d'une pédagogie originale, dont une médiathèque spécialisée dans la documentation en art contemporain.

Cet espace de ressources documentaires, pour les artistes du Studio national se veut un outil de recherche et de travail à la croisée de la réflexion créatrice et de la pratique professionnelle. Prioritairement destiné aux artistes travaillant au Fresnoy, la médiathèque est cependant ouverte sur rendez-vous à un public extérieur intéressé par les arts contemporains (étudiants en art, chercheurs, enseignants). Son espace de consultation, ouvert du lundi au jeudi de 14 h à 18 h, offre 12 espaces individuels de travail, 7 postes de consultation informatique avec accès internet, 1 grand écran et trois lecteurs pour documents audiovisuels, 1 scanner/photocopieur.

Dans une perspective de croisements transdisciplinaires, originalité conceptuelle du Fresnoy, la médiathèque propose deux fonds caractérisés, mais non disjoints.

Tout d'abord, les archives de consultation des productions artistiques du Fresnoy présentent environ 700 documents audiovisuels, une cinquantaine de catalogues et actes de colloques.

Le fonds documentaire propre à la médiathèque se compose de plus de 4200 imprimés (essais, monographies, catalogues), environ 1700 documents audiovisuels (vidéo-art, films expérimentaux, documentaires fictions), plus de 250 documents sonores et 28 abonnements de revues sur les arts.

La recherche bibliographique se fait sur un catalogue documentaire, mis en place avec le logiciel Alexandrie version 7.3, distribué par GB Concept, qui ouvre un accès sur le web à la consultation, mais permet aussi une gestion de saisie et d'administration, non-restreinte à des postes clients. [2]

2

1.1.1 Bibliothéconomie : Choix du logiciel de gestion, de la classification, du classement, des métadonnées et du thésaurus

Choix du logiciel : héritage, déjà en place, imposé malgré cahier des charges fourni dénonçant les limites du 1er logiciel (proposition d'adhérer à un accès à gros logiciel de Biblio muni : mais comment garder sa spécificité dans un logiciel formaté pour le général). Finalement, conservation de l'ancien : réussir à faire mise à jour et à la formater par rapport à idées directrices de classement, classification et cotation.

Dans un premier temps, le catalogage et l'indexation dans une base de données documentaire, en organisant sa classification et sa localisation géographique, ont autorisé la recherche sur les ressources physiques de la médiathèque, sur le net.

Pour générer la perception d'un fonds particulier et mettre en exergue les documents de consultation des œuvres produites au Fresnoy et des catalogues édités à l'occasion des expositions, il était nécessaire de le différencier comme une nature de fonds différent.

La présentation sur le catalogue web de ces deux fonds aux frontières poreuses se devait de marquer les particularités de chacun, sans gêner les continuités entre les deux : un artiste ayant produit une œuvre au Fresnoy peut avoir créé avant son entrée au Studio et doit continuer sa carrière après. L'important était de lier la production artistique d'un auteur dans la linéarité de son parcours.

La répartition des fonds est basée sur des thèmes communs aux recherches du public, mais précisément adaptés au lieu et à ses pratiques. Deux grands axes semblent résumer l'essentiel des besoins des utilisateurs du Fresnoy : 1. l'artiste et son parcours ; 2. l'œuvre et ses étapes de production.

1.1.2 Analyse des publics, des comportements et attentes

Pour définir la politique générale d'acquisition, de classification, d'indexation et la réglementation des usages, il fut bien sûr nécessaire de pratiquer des études sur les fonds documentaires, les outils existants et les publics ciblés, ceci sur une période significative.

1.1.2.1 Artistes étudiants et invités travaillant au Fresnoy :

C'est le public privilégié du service de la médiathèque. L'analyse de l'adéquation entre la maquette pédagogique, le planning imposé par l'institution et les comportements des artistes, amène à déduire que ces jeunes en professionnalisation ne sont pas dans le cadre d'un cursus universitaire qui permet de longues plages d'études en bibliothèque universitaire. En fait, la majeure partie de réflexion sur les sujets des projets se situe en amont de leur entrée au Fresnoy.

Pendant leurs parcours pédagogiques, le premier trimestre est le plus propice à l'élargissement et l'enrichissement de leurs projets artistiques. C'est la période où la médiathèque, en collaboration

avec les consultants pédagogiques, peut avoir un rôle de soutien sur le travail documentaire pour la constitution des dossiers de validation permettant la mise en production des œuvres, en utilisant essentiellement les archives des productions antérieures du Fresnoy. Dès cette entrée en production des projets, ces jeunes artistes sont pressurés par les temps de réalisation et leurs besoins deviennent très ponctuels, partiels et d'une variété imprévisible, en fonction des événements de leurs pratiques professionnelles.

Profil d'utilisateur : accès à la consultation et l'utilisation de toutes les ressources internes et externes, ainsi que l'accès à leurs propres fiches Auteurs et Œuvres, avec autorisation de modification de leurs fiches.

1.1.2.2 Services collaborant à la pédagogie par la production :

Besoins d'informations sur les artistes et sur les données de production des œuvres, selon un calendrier décalé suivant leurs périodes d'activités.

Profil d'utilisateur : autorisation d'accès de consultation à toutes les ressources internes et externes ; accès aux fiches Auteurs et Œuvres, avec autorisation de modification suivant leurs besoins spécifiques.

1.1.2.3 Publics extérieurs :

Professionnels des arts contemporains (galeries, festivals, programmateurs) ; enseignants et chercheurs spécialisés ; étudiants en arts.

Besoins : renseignements sur les artistes et les productions du Fresnoy, avec possibilités de recherches croisées sur la documentation du fonds de la médiathèque.

Profil d'utilisateur : autorisation d'accès de consultation aux ressources internes.

1.2.3 Expériences didactiques

Pendant le premier trimestre, temps de maturation pour la validation des projets artistiques, le responsable de la médiathèque rencontre individuellement chaque étudiant, pour découvrir les propositions retenues au concours. Cela permet de faire le point sur les habitudes et pratiques de travail documentaire de ces jeunes artistes, l'état d'avancement des recherches sur leurs projets, ainsi que leurs besoins éventuels de documents spécifiques, ceux-ci pouvant éventuellement s'inscrire dans une programmation rapide d'acquisitions.

Je conçois ces rencontres sous une forme très libre de dialogues où je peux expérimenter un apport pédagogique particulier qui me semble important. Dans cet échange, je ne cherche pas à asséner des formules préétablies ou des informations plus ou moins pertinentes, mais je reste au contraire attentif aux arguments mêmes des étudiants, en les poussant par le dialogue dans les limites de fonctionnalités de leurs projets ; et en les amenant, éventuellement par suggestion, à trouver par eux-mêmes les démarches documentaires nécessaires pour réfléchir sur ce qui reste flou ou inabouti

dans leurs propositions. J'essaie de garder présent cet état d'esprit d'écoute des réels besoins et d'assistance pour découvrir en soi les solutions toujours déjà présentes, ne serait-ce que pour la démarche nécessaire vers les solutions. Cet espace de dialogue de l'information n'est hélas pas assez partagé même dans un lieu d'apprentissage par le faire comme Le Fresnoy, car souvent, par manque d'habitude ou de l'incompressible temps nécessaire à ce dialogue, ce sont des formules rodées ou des solutions extérieures qui sont imposées à la personne en attente d'une réponse à ses interrogations.

Une autre facette d'apprentissage pendant ces rencontres est la découverte du logiciel mise en ligne des références bibliographiques des fonds de la médiathèque. Des fiches référentielles des artistes sont aussi présentes avec des liens sur leurs œuvres. Le fait de donner aux étudiants un identifiant pour se loguer sur leur propre fiche de présentation et de leur demander de complémenter eux-mêmes leurs informations personnelles avec la possibilité d'une certaine customisation de leur page, les implique dans la prise de conscience des éléments indispensables au repérage de leurs identités et de leurs productions : champs descriptifs et métadonnées. Ces jeunes artistes ont la possibilité à tout moment de modifier ou ajouter des informations sur leurs parcours ou leurs œuvres.

Malheureusement, l'accès à une fiche d'identité et de diffusion de leur production et de ses étapes n'a pas encore été formalisé de manière transversale entre les services du Fresnoy. Pour le moment, c'est encore le service de la documentation qui archive les champs descriptifs et l'indexation des œuvres, suite au questionnaire envoyé par mail à la fin de la période de production, donc dans une période de relâche du circuit de production et des artistes (voir la description des étapes de production des œuvres au Studio national).

La prise en compte dans le cursus des étudiants du processus global d'archivage des éléments nécessaires au catalogage d'œuvres serait d'une grande efficacité pour une forme d'auto-apprentissage, d'apprenance[3] (voir le sens d'utilisation de ce terme plus loin) des processus documentaires nécessaires à la concrétisation de projets en devenir, puis à la réalisation d'œuvres artistiques.

1.2.4 Limites d'exploitations du logiciel

Malgré l'accessibilité sur le web du logiciel documentaire utilisé pour le catalogage électronique, l'observation des pratiques du public et l'étude des tableaux fournis par l'outil sur l'utilisation du site, montre sa sous-exploitation par les artistes travaillant au Fresnoy pour leurs recherches.

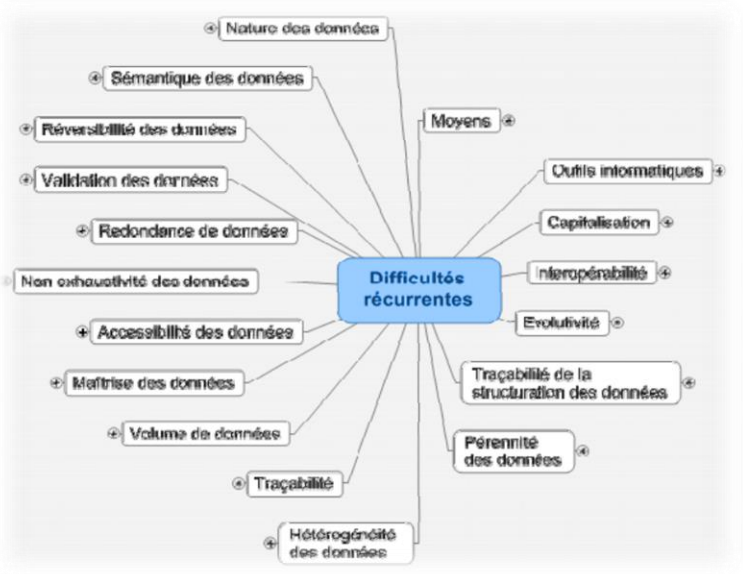
Si la base de données Alexandrie indexe les documents et permet leur interrogation, son manque de transparence des requêtes exige l'habitude de leurs agencements. Cette complexité immédiate implique les limites d'utilisation d'un public habitué aux moteurs de recherche actuels. Outre la vitesse, l'interrogation sur une seule base n'offre pas l'efficacité et la variété attendues par l'utilisateur contemporain. Cette inadéquation est à mettre en relation avec une nouvelle problématique

[3] Carré, Philippe. L'apprenance : vers un nouveau rapport au savoir. Paris : Dunod (Psycho Sup), 2005. 224 p.

émergente d'une recherche d'information s'effectuant ailleurs que dans les institutions documentaires prévues à cet effet. Cet indicateur de rupture entre la fonction d'un lieu et son public potentiel est une des grands dangers menaçant à l'avenir même de centres spécialisés pour le travail documentaire dans des établissements de formation et de recherche comme Le Fresnoy.

En particulier, les pratiques d'un public spécifique d'artistes en professionnalisation, dont les thèmes de recherches en art résonnent sur de vastes champs culturels et professionnels, confirment le besoin d'un nouveau mode d'accès aux informations produites par Le Fresnoy, en les croisant avec celles offertes par le monde des données du web.

Difficultés récurrentes des utilisateurs pour des recherches sur une base de données



2 Projets de portails

Les bibliothèques numériques et physiques doivent aujourd'hui donner accès à des contenus très variés : banques de données et leur catalogue en ligne ; documents numérisés sur le web ; éditorial d'entreprise ; événementiel culturel …

Les sites web classiques laissent la place à des portails permettant d'accéder à toutes ces ressources par une vitrine unique, et de profiler leur accès en fonction de l'usager et des services offerts.

Les projets de portails présentés se dérouleraient chronologiquement en deux étapes.

2.1 Projet portail documentaire pour la médiathèque

Dans un premier temps, l'évolution de la base de données de la médiathèque en portail documentaire apporterait une réponse aux nécessaires évolutions des recherches documentaires. C'est l'opportunité d'introduire une bibliothèque d'ouvrages numériques jointe au fonds documentaire multimédia. C'est aussi la marque d'une volonté d'aller vers la notion nouvelle de Tiers-lieu et de Médiathèque Open-source dématérialisée, comme une approche plus adaptée pour la recherche et le travail des artistes et des professionnels des arts œuvrant au Fresnoy.

2.1.1 . Projet d'élargissement en portail interne d'information

Dans un second temps, cette expérience du portail de la médiathèque pourrait s'amplifier par l'évolution vers un portail d'information institutionnel, vitrine des activités où l'on pourrait retrouver les informations d'identification des productions, artistes et œuvres, utilisées par les différents services du Fresnoy ; avoir accès en vidéo streaming aux masters des œuvres numérisées stockées dans l'entrepôt Active Circle mis en place par les services techniques ; aux différents sites générés pour les expositions Panorama des œuvres produites ; au réseau intranet collaboratif et à la plateforme des réalisations en cours. C'est aussi l'occasion de valoriser par leur mise en relief, les autres facettes des activités pédagogiques du Studio, connexes à ses productions d'œuvres d'art, telles que ses actions de formations techniques auprès des publics extérieurs ; ses conférences et colloques ; ses expositions, accompagnées d'actions pédagogiques auprès des scolaires ; ses éditions de catalogues d'expositions et d'actes de colloques.

2.1.2. Etapes chronologiques de réalisation des projets

Projet portail documentaire pour la médiathèque

Un dossier de spécifications fonctionnelles accompagne ce projet de portail documentaire (en annexes), en spécifiant quatre étapes pour sa réalisation :

a. Evolution du SIGB en portail documentaire :

Le choix d'un nouvel outil de gestion documentaire doit comprendre la possibilité de récupération des données de l'ancienne base, le respect d'un cahier des charges pour la conversion et la migration de ces données, un planning précis d'exécution et un suivi des transformations. Une formation doit être prévue à l'utilisation et l'administration minimale du nouveau logiciel. Enfin l'architecture d'un portail documentaire doit pouvoir être développée dans une dynamique d'ouverture aux besoins éventuels d'évolution vers un portail d'institution plus générique.

b. Bibliothèque numérique :

Création d'une bibliothèque numérique : livres, bases de données bibliographiques et revues (par achats, abonnements et open-source) ; intégration de ces ressources au nouveau système de gestion documentaire.

c. Moteur de recherche :

Mise en place d'un moteur de recherche plein texte, soit contenu dans le nouveau SIGB, soit complémentaire, pour fédérer l'accès aux bases de données, traiter les résultats et proposer à l'utilisateur, rapidement et de manière transparente, les réponses, leurs références, l'accès et l'exploitation éventuelle des textes sources.

d. Web sémantique et ouverture vers l'Open Data culturel :

Participation à la sémantisation des recherches sur le web, en s'inspirant des projets Sémanticpédia, HdA-Lab (Histoire des Arts), et en s'appuyant sur CLIC (Club Innovation et Culture), outils collaboratifs du Ministère de la Culture. (références données ensuite)

2.1.3. Projet d'élargissement en portail interne d'information

A la suite de cette première expérience de portail documentaire, nous aimerions participer avec les différents services concernés, à une réflexion sur la réalisation d'une plateforme unique de travail, proposant l'intégration et l'accès aux différentes ressources électroniques des activités de production.

Cette interface pourrait s'articuler autour des deux grandes notions classificatoires de la production, Artistes et Œuvres, et ainsi permettre un accès unifié et une capacité d'intervention hiérarchisée. Cela améliorerait la circulation des données et leur facilité d'utilisation pour tous les services du Fresnoy et les artistes impliqués participant à cette dynamique de production.

2.1.4. Eléments stratégiques pour la réalisation des projets

L'ouverture d'un portail d'information implique la maîtrise de plusieurs paramètres, dépassant largement le strict cadre fonctionnel. La gestion d'un projet de mise en ligne de ressources numériques ou de constitution d'une bibliothèque numérique ne consiste pas seulement à déterminer la liste des fonctionnalités attendues et à sélectionner le logiciel contendant. Le succès du projet dépend également des facteurs suivants :

2.1.4.1 L'évolutivité et l'ouverture de la solution :

Face aux évolutions technologiques dont la succession est de plus en plus rapide, l'obsolescence fonctionnelle est le premier risque auquel s'expose une bibliothèque numérique. La nécessité de s'adapter est donc oppressive, suite au développement des usages mobiles et des interfaces tactiles, aux nouvelles fonctions imposées par les grands opérateurs du web et à l'apparition de nouveaux protocoles d'interopérabilité.

2.1.4.2 La pérennité de la solution :

Cela concerne autant les solutions dites propriétaires (par exemple, suite au rachat d'un éditeur de logiciel, une fusion de sociétés ou l'abandon par un éditeur d'un logiciel pour une nouvelle solution), que les logiciels open source (si une solution périclite, sa communauté de développeurs s'évanouit).

2.1.4.3 L'appropriation de la solution :

Une solution subie par ses usagers (contributeurs et administrateurs), dont le choix et les modalités de mise en œuvre n'ont pas donné lieu à un consensus, ni à une véritable démarche de prise en main, est vouée à l'échec en dépit de sa valeur technique et fonctionnelle.

2.1.4.4 La qualité des prestations de mise en œuvre :

Le logiciel ne se suffit pas à lui-même ; car mal déployé, sous-paramétré, mal configuré, hébergé sur une plateforme mal calibrée, avec des utilisateurs peu formés, il est fréquent de constater son utilisation restreinte.

2.1.4.5 La qualité des relations avec le prestataire :

Avec l'éditeur du logiciel ou avec la communauté open source, le facteur humain ne doit pas être sous-estimé dans le succès d'un projet, car pour un même logiciel, il n'est pas rare d'entendre des échos favorables ou au contraire négatifs du fait des aspects relationnels.

2.1.4.6 Les impacts sur l'organisation :

La mise en œuvre d'une solution logicielle devrait également être l'occasion d'une révision des procédures de travail. L'erreur souvent commise est de s'adapter au mode de fonctionnement standard d'un logiciel existant plutôt que de choisir une solution logicielle après avoir imaginé de nouvelles procédures de travail. D'un autre côté, le dialogue entre les procédures de travail et le fonctionnement d'un logiciel, est un processus se déployant tout au long de la durée d'utilisation de cet outil. De nouvelles procédures, surtout imaginées en dehors des processus métiers, peuvent se révéler difficiles à appliquer, alors qu'une fonctionnalité proposée par un nouveau logiciel peut s'avérer une meilleure solution sur une question d'organisation.

2.2 Processus de productions des œuvres et gouvernance des informations

2.2.1 Le parcours pédagogique : générateur des activités

Le Fresnoy est un établissement d'enseignement supérieur pour la formation artistique audiovisuelle. Ce lieu d'études et de production permet à de jeunes créateurs de réaliser des œuvres avec des moyens techniques professionnels, dans un large décloisonnement des supports et techniques d'expression.

Pour entrer dans ce cursus de formation, les jeunes artistes de moins de 35 ans passent un concours en deux parties : une première sélection sur dossier leur ouvre la possibilité d'un entretien avec un jury pour la seconde épreuve qui tente d'apprécier l'adéquation entre leurs parcours d'études et leurs réalisations artistiques antérieures, leurs propositions de projets à réaliser et leurs pertinences avec les enjeux artistiques du Fresnoy.

Pendant le cursus, les étudiants ont accès à des formations (conférences, échanges avec les intervenants, ateliers de formations techniques), et bénéficient d'un soutien à la direction artistique des projets, assuré par des artistes-professeurs invités. Dans le cadre de leur intervention pédagogique, ces artistes professionnels réalisent aussi une œuvre à laquelle sont associés les étudiants.

Pour la réalisation de ces projets, chaque artiste dispose d'un budget et d'un accès règlementé aux outils de production, de post-production et de diffusion. Le contenu et la forme

artistique des projets est libre, dans la mesure où ceux-ci respectent les lignes directrices du programme pédagogique de l'école : en 1ère année, une œuvre audiovisuelle avec des moyens technologiques traditionnels (films, vidéos, installations et performances utilisant la notion d'image en mouvement) ; en 2ème année, une conception engageant fortement la création virtuelle et les nouvelles technologies (interactivité, art internet, arts médiatiques …)

En soutien à l'accomplissement de leurs œuvres, les étudiants sont aidés par une structure pédagogique, dirigée par deux coordinateurs pédagogiques (un par année), assistés de consultants extérieurs pour l'écriture du projet, et de chargés de production pour la budgétisation et l'organisation de la mise en œuvre pratique. Pour la dimension technique, des techniciens permanents sont responsables des différents secteurs de production et de post-production. De plus, le budget de production permet aux artistes d'engager des techniciens intermittents du spectacle qui interviennent professionnellement sur les projets.

« La caractéristique principale de la pédagogie est le passage à l'acte de la création avec des moyens professionnels et en grandeur réelle. Après le petit bassin des écoles d'initiation, on passe dans le grand bain. L'école est donc aussi un lieu de production. Il s'agit, contrairement à la situation de l'étudiant d'une école traditionnelle, qui pâtit toujours de l'absence d'une machine ou d'un technicien que, dans le nouvel établissement, le jeune créateur n'ait plus aucune excuse, que l'appréciation de sa création ne doive plus être relativisée. L'étudiant travaille avec un encadrement et des moyens techniques professionnels, sans les obligations ni les dictats dont ils sont généralement assortis : modes esthétiques, impératifs commerciaux, formatages. En somme : les avantages des grands moyens sans les inconvénients.

En amont du travail de production, sont proposées, de façon concentrée pendant le premier trimestre, des ouvertures sur les champs théoriques et historiques de la création moderne et contemporaine, dans les diverses disciplines, sous la forme de conférences par des spécialistes éminents, exposant librement leurs recherches en cours, sans obligation de respecter un quelconque programme.

Simultanément au cycle de conférences, sont organisés des ateliers d'initiation technologique (utilisation des caméras, des matériels de prises de son, des machines d'un laboratoire photographique, des logiciels de montage, de trucage, d'infographie, etc.), ainsi que des rencontres avec des ingénieurs en mécanique, en robotique, en holographie, etc.

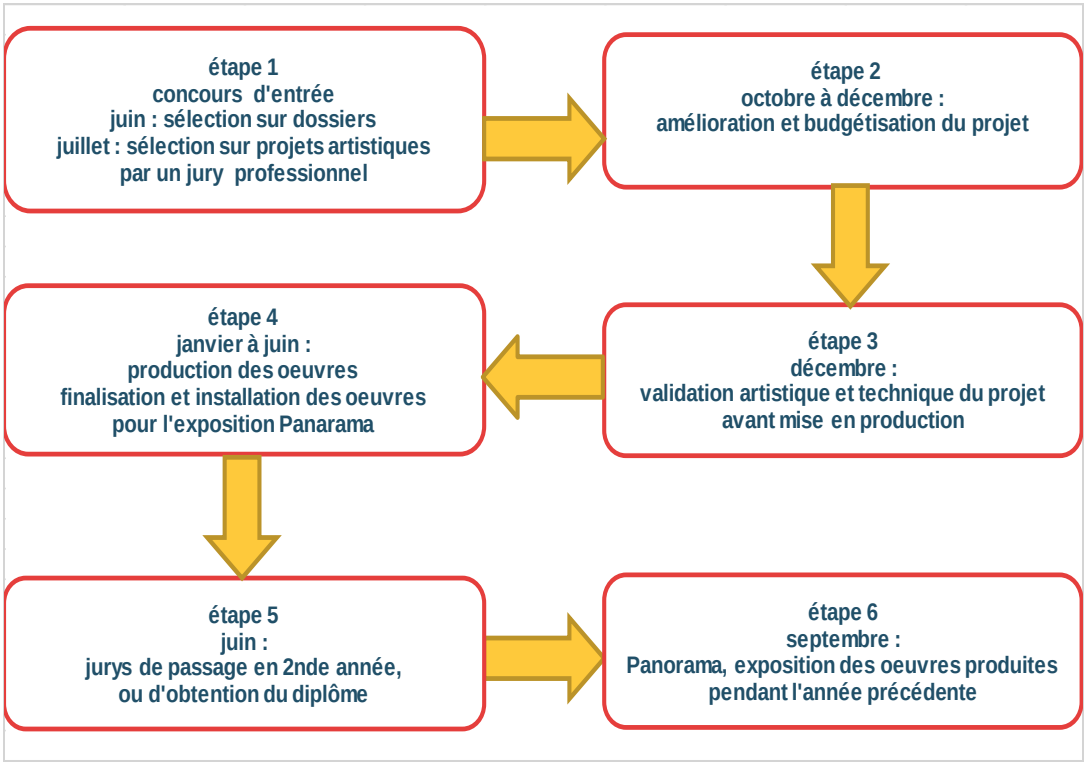
En aval des travaux de création, les étudiants sont initiés aux modes et techniques de présentation des œuvres, dans les lieux d'exposition, de programmation ou de spectacle vivant, ainsi qu'aux nécessités de la communication : dossiers de presse, catalogues, sites Internet, captations, etc. »[4]

[4] Fleischer, Alain ; L'impératif utopique, Souvenirs d'un pédagogue ; Galaade Editions ; 2012

2.2.2 Cycles de production et processus métiers

Afin de comprendre les particularités de la gestion et de la circulation des informations générées, il est nécessaire de représenter les processus métiers (pédagogiques, artistiques et techniques) des productions des œuvres et de leur organisation chronologique.

Parcours pédagogique des artistes étudiants



Etape 1 - juin/ juillet et octobre : Concours et entrée en cursus

- Sélection sur note d'intention de projet artistique : évaluation par l'adéquation entre le parcours du jeune artiste, l'originalité du projet et la pertinence avec les enjeux artistiques du Fresnoy.

Etape 2 - octobre / décembre : Préparation du dossier pour validation

- Participation aux conférences, séminaires, rencontres, projections et formations techniques.
- Soutien de la structure pédagogique : le coordinateur pédagogique pour le suivi pédagogique ; un chargé de production pour le budget et l'organisation de la mise en œuvre pratique ; l'artiste invité pour la direction artistique ; les consultants extérieurs pour les apports théoriques et la

réflexion artistique ; le responsable de la médiathèque pour le travail documentaire sur les thèmes abordés ; la responsable de la diffusion pour les approches professionnelles.

- Elaboration professionnelle du dossier de projet : pour les films ou vidéos : rédaction du synopsis, scénario, note d'intention, budget ; pour les installations : expertise technique, plan de construction, note d'intention, budget.

Etape 3 - décembre : Validation artistique, technique et financière du projet

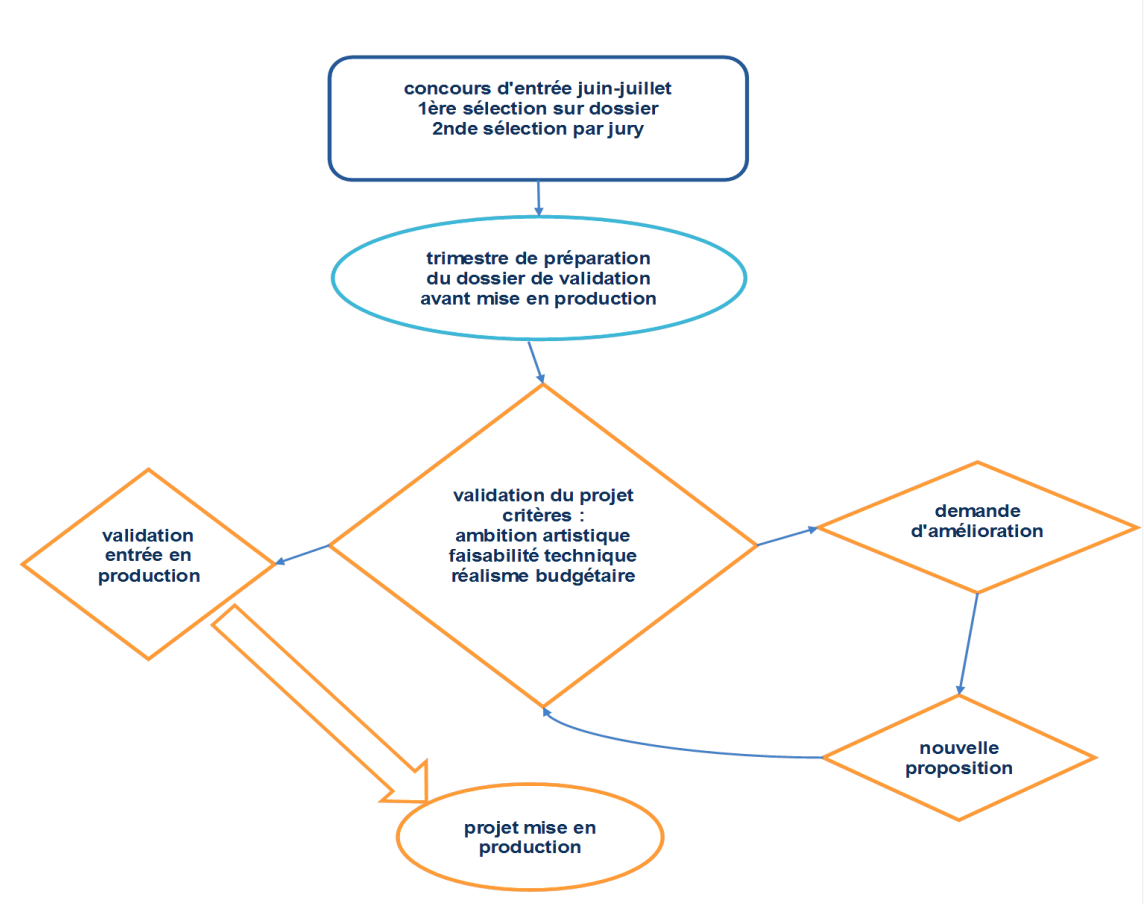
- Validation du dossier finalisé par un jury constitué des responsables des services pédagogiques et techniques du Fresnoy, des artistes directeurs de travaux et de professionnels des domaines artistiques

- Expertise artistique sur l'ambition et la teneur créatrice du projet

- Expertise technique du projet sur la faisabilité avec les équipements techniques et le budget mis à disposition

- Risque de demande d'amélioration d'écriture du projet sur un ou plusieurs critères de validation : ambition artistique, faisabilité technique, réalisme budgétaire

PROCESSUS DE MISE EN PRODUCTION DES PROJETS



Etape 4 - janvier / juin : Production, finalisation et installation des œuvres

Engagements des étudiants :

- Participation aux interventions théoriques et aux formations techniques

- Respect des procédures administratives, techniques, budgétaires et des plannings.

Soutien structurel :

Encadrement de la production : expertises, conseils et aides à la réflexion/réalisation des œuvres par :

- l'équipe pédagogique : le coordinateur pédagogique, l'artiste référent, les consultants extérieurs, la médiathèque pour le travail documentaire, la diffusion pour les aspects professionnels et les circuits de circulation des œuvres ;
- l'équipe de production : avec le responsable et les chargés de production pour les aspects organisationnels et budgétaires ;

- les équipes techniques : avec les pôles Images, Sons, Post-production et Informatique, pour la réalisation in situ de l'œuvre.

Calendrier des productions :

- janvier / avril : tournages, dérushages, montages pour les films et les vidéos

- avril : choix des textes et illustrations (croquis, photos, story-board) représentant l'œuvre pour le catalogue de l'événement Panorama et la promotion des œuvres
- avril / mai : mixages et post-productions des films et vidéos

- avril / mai : élaboration et mise au point des installations et performances

- mai / juin : installations des projets pour l'exposition panorama

- juin : vérification des œuvres par les artistes avant les jurys d'examen et le vernissage de Panorama en septembre

Etape 5 - juin : Jurys d'examens des œuvres produites

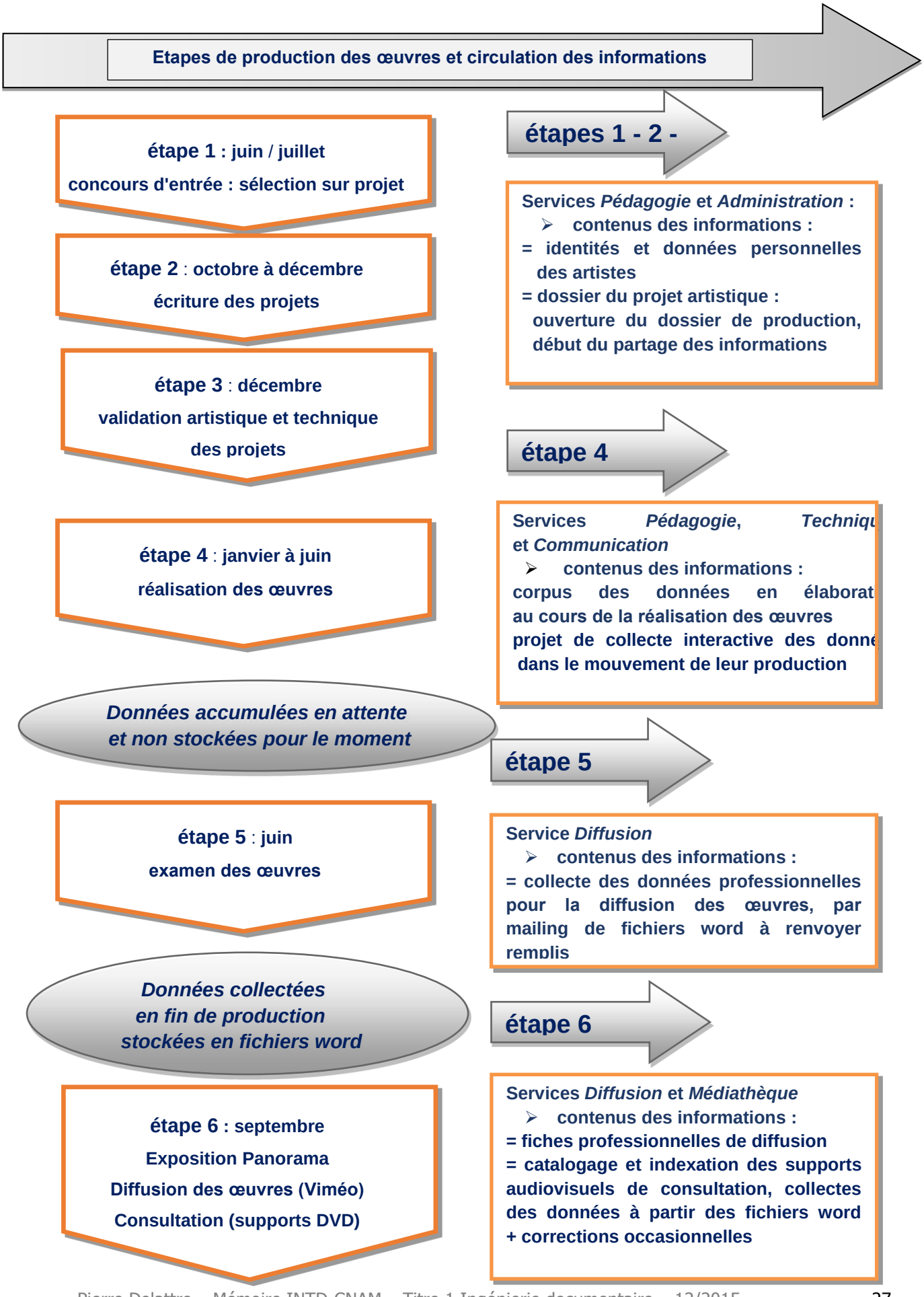
- Examen final des œuvres : passage en 2nde année ou attribution du diplôme du Fresnoy

Etape 6 - septembre : Exposition Panorama et diffusion des œuvres

- Vernissage de Panorama : présentation des œuvres produites l'année précédentes pendant le dernier trimestre de l'année

- Diffusion des œuvres en dehors du Fresnoy : Festivals, Télévision, Expositions
- Archivage des œuvres : Système d'Archivage Numérique des services techniques et informatiques ; indexation et consultation à la Médiathèque.

CIRCULATION DES INFORMATIONS PENDANT LES PROCESSUS DE PRODUCTIONS



a. Le service pédagogique en charge du suivi des artistes et de leurs projets, de la préparation à la réalisation, cherche à générer une réglementation de circulation des informations d'évolution des œuvres. Plusieurs tentatives ont été mises en place : plate-forme interne de dialogues entre intervenants et artistes, plannings de rencontres et réunions régulières d'informations. Pour le moment, l'outil idéal de liaison entre les services n'est pas encore mis au point.

b. Les services techniques en charge de fournir le matériel et l'aide à la production des œuvres, ont besoin des détails techniques et des évolutions engendrées par les réalités de production toujours évolutives. Il leur serait aussi nécessaire de disposer d'un outil centralisateur des évolutions d'informations concernant le travail en cours d'élaboration. C'est alors que pourrait intervenir une évolution du projet de portail documentaire en projet plus global de gouvernance des informations produite par l'institution avec un projet de portail d'information institutionnel qui permettrait une collecte interactive des données dans le mouvement de leur production.

c. Le service de communication, en amont à la finalisation de l'œuvre, doit récolter un maximum d'informations sur le projet artistique, pour la réalisation d'un site internet sur l'exposition, ainsi qu'un catalogue imprimé « Panorama ». Alors que le site « Panorama » de l'exposition en préparation, peut faire évoluer les données contenues avec le temps de production, la monographie doit bien sûr être conçue au moins trois à quatre mois avant l'événement du vernissage de l'exposition. Souvent les œuvres sont encore inachevées et les informations figurant dans le catalogue sont erronées, car en cours d'évolution. Là aussi, un outil centralisé de gestion des informations permettrait de suivre les évolutions inévitables de celles-ci, générées par le temps nécessaire à la création d'une œuvre.

d. Le service de diffusion propose les œuvres à divers lieux culturels et événementiels (festivals, expositions, télévision…), soit par envoi de compilations, soit en donnant des codes d'accès à un site portail de diffusion extérieur au Fresnoy. Cette diffusion ne peut s'effectuer qu'avec les informations collectées par le service dès la fin de la production de l'œuvre. Ces informations serviront de base à l'établissement des fiches d'identification des œuvres.

e. Le service de consultation, la médiathèque, en fin du parcours de production, agrège et vérifie les informations disponibles sur les œuvres produites. Le catalogage et l'indexation des œuvres produites s'appuient sur les fiches collectées par le service de diffusion, ainsi que sur les correctifs directs possibles par échange avec les étudiants, les œuvres étant souvent « in progress ». La médiathèque récolte ainsi la base de données la plus performative sur les œuvres produites, tout en offrant la possibilité de croiser des recherches d'informations avec les autres bases de données contenues par le logiciel documentaire : les artistes et les

techniciens ayant travaillé aux Fresnoy, les thèmes et les sujets abordés, ainsi que les documents du fonds intégré à la médiathèque, proposant des similitudes avec les œuvres.

2.2.3 Analyse de la situation existante et limites des pratiques actuelles

Description des processus-métiers et de la circulation des informations en 6 étapes :

Les services concernés sont surlignés *en italique* / les informations produites sont surlignées **en gras**.

étape 1 :

- Après inscription, *les services administratif et pédagogique* collectent **les informations d'identification et les parcours des étudiants**, ainsi que le dossier du projet reçu au concours.

étape 2 :

- Au cours des trois mois de préparation du dossier avant validation, *le service pédagogique* soutient l'étudiant, et agrège la masse des informations artistiques, techniques et budgétaires qui seront nécessaires pour la mise en production de l'œuvre.

- *Le service technique* collabore au réalisme des éléments techniques nécessaires à la réalisation et l'exploitation de l'œuvre. L'évaluation des faisabilités, lors des réunions préparatoires, influe sur les projets en cours d'élaboration.

- *Le service médiathèque* constitue, dans la base de données Alexandrie, les notices des nouveaux artistes reçus au Fresnoy, en complétant les informations au cours de l'échange de début d'année.

étape 3 :

- Les étudiants doivent faire valider un dossier complet, détaillé et chiffré de leur projet, pour pouvoir entamer l'étape de mise en production. Suite à la validation, *le service administratif* ouvre un **dossier administratif de production**, et le budget est alors accessible aux artistes.

étape 4 :

- Les informations contenues dans ce dossier validé pourraient servir de base à un entrepôt collectant les informations d'évolution au cours de la fabrication de l'œuvre, en sorte de préfiguration d'un dossier de construction complet, comme un work in progress qui ne serait

validé par les équipes pédagogiques que lorsqu'elles estimeraient, avec l'auteur, la pièce comme achevée ou en version présentable. Les informations seraient ainsi stockées au fur et à mesure, comme une sorte de balisage obligatoire pour la mise en production et néanmoins fortement constructif pour l'acte créatif et l'élaboration de l'œuvre. Cet outil n'existe pas encore et pourrait être conceptualisé par la suite, comme un outil de travail collaboratif pour les services intervenant dans le circuit de production des œuvres.

- *Les services techniques* et *l'atelier des expositions* réalisent, selon la scénographie décidée, le montage des espaces d'exposition et leurs équipements intérieurs, l'installation du matériel vidéo et du mobilier de location.

- Dès le mois de mai, *le service de communication* développe un plan de communication, organise des rencontres avec le commissaire de l'exposition Panorama, responsable de la publication du catalogue, et les artistes, qui doivent fournir un maximum d'informations (présentations, descriptions, biographies) sur des œuvres encore en évolution. C'est la première trace des informations, souvent non définitives et partielles, mais cependant nécessaires. C'est aussi la période de création du site du Panorama de l'année en cours ; la constitution et les premiers envois postaux (programme, dossier de presse, publipostage).

→ **Cette étape de collecte d'informations précoces peut s'avérer une source d'erreur dans les indexations ultérieures. Mais c'est aussi quelquefois la seule trace existante d'informations, notamment pour les premières productions du Studio.**

étape 5 :

- La production d'œuvres de niveau professionnel est prolongée par une politique de diffusion ambitieuse. Aux envois traditionnels de compilations, sous forme de DVD, des films ou captations d'installations, le *service de diffusion* s'est adjoint une diffusion sur le web par le portail d'accès de **Viméo**[5], sécurisé avec code. Pour cette diffusion auprès des réseaux de professionnels festivals, galeries ou structures événementielles, le service doit obtenir des informations précises, esthétiques et techniques. Les artistes reçoivent par mailing et doivent remplir des fichiers Word détaillés, calqués sur les fiches de circuits professionnels. Ceux-ci sont ensuite stockés dans des dossiers de fichiers accessibles sur le réseau intranet du Fresnoy.

- Le service technique commence alors la mastérisation des œuvres, archivage physique des masters des films, vidéos ou captations d'installations, en utilisant un **Système d'Archivage Numérique (Active Circle)**. C'est à partir de ce système que l'on pourrait obtenir la consultation numérique des vidéos streamées sur le portail d'information projeté par la médiathèque.

[5] https://vimeo.com/lefresnoy

étape 6 :

- Le *service de diffusion* continue le travail de médiatisation des œuvres pendant le temps nécessaire à leur reconnaissance, appuyé par l'événement médiatique d'ampleur nationale que génère le vernissage de Panorama. Pendant cette soirée et tout au long du temps d'exposition, les professionnels des réseaux artistiques viennent au Studio pour rencontrer la jeune création contemporaine. Des œuvres sont achetées et d'autres circulent en exposition.
- C'est la **période de catalogage et d'indexation** par *la médiathèque* sur la base de données Alexandrie. Les notices d'identification des productions sont construites à partir d'ontologies – taxonomies élaborées par les professions artistiques (cinéma et arts plastiques). L'indexation des contenus utilise le thésaurus Rameau comme langage descriptif.

→ **Les projets de ce dossier proposent d'améliorer l'archivage des données des productions du Fresnoy, pour permettre une utilisation transversale beaucoup plus dynamique de ces informations essentielles pour les différents services, intervenant dans un planning d'utilisation asynchrone.**

étape 7 :

- L'exposition Panorama est l'événement phare de l'institution, présentant l'ensemble des œuvres produites au Fresnoy. Réunissant artistes étudiants et artistes invités dans une même dynamique de production, cette exposition anime chaque service participant à la pédagogie originale du Studio, défendant la création comme espace de réflexion et d'apprentissage.

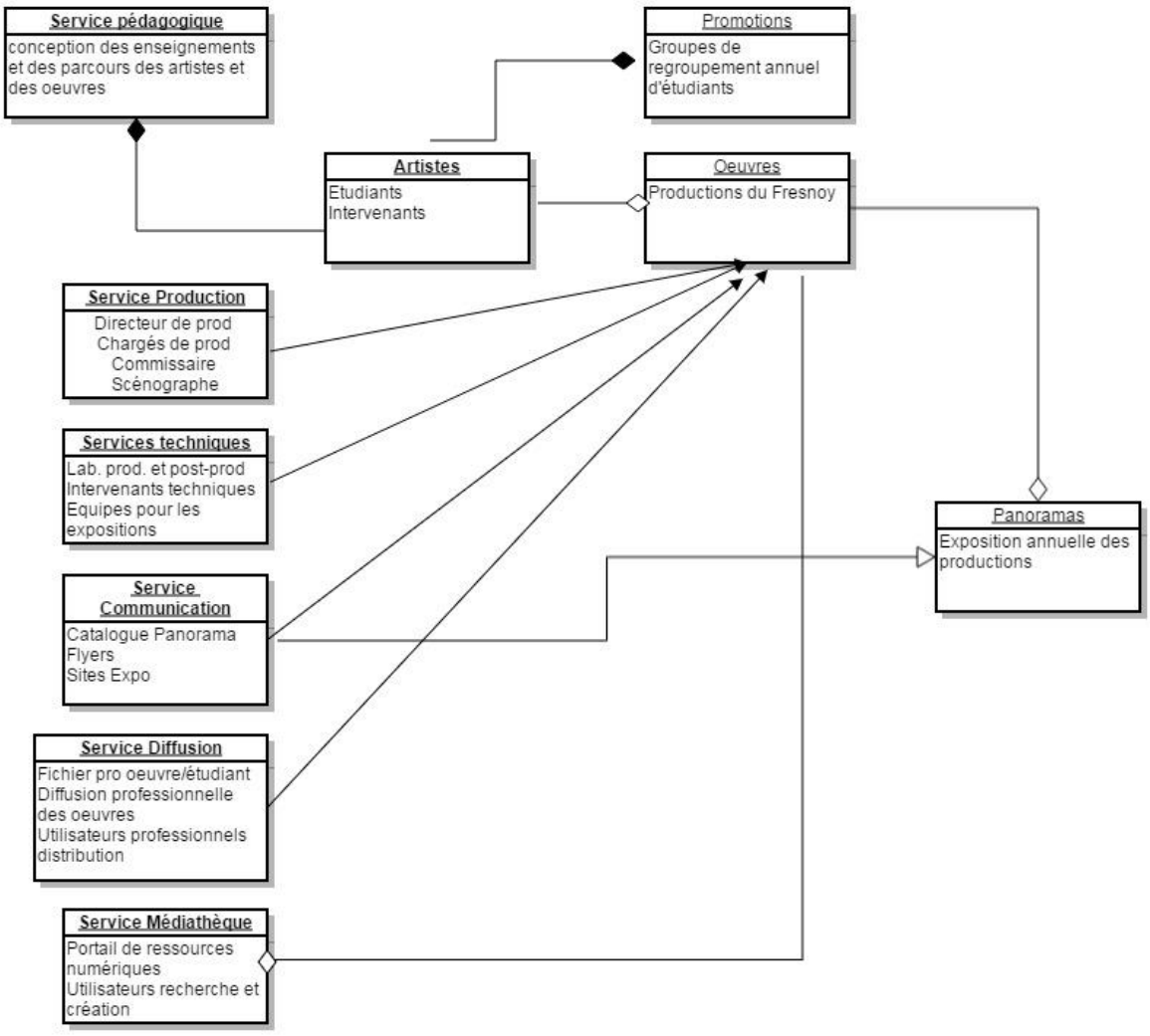
En conclusion :

L'analyse du fonctionnement de ces processus de « production pédagogique » voudrait favoriser, au côté du site officiel du Fresnoy[6], le développement d'un outil de gestion de l'information en interne, et, dans la même dynamique, un outil pédagogique pour la création artistique.

La notion d'archivage pourrait alors être envisagée comme un processus de gouvernance des informations générées et gérées par ces 4 pôles didactiques de l'institution : **Production / Communication / Diffusion / Consultation.**

[6] http://www.lefresnoy.net/fr

MODELISATION DES RELATIONS SERVICES / CONTENUS



Deuxième partie :
Enjeux des projets

3 Enjeux pour la médiathèque

Le portail donne accès à un site web attractif et contemporain, permettant de relier l'ensemble de l'offre des services d'un organisme. Il fidélise ainsi les usagers, en les positionnant au cœur d'un système d'information.

Dans cette configuration, le service documentaire valorise ainsi son expérience de conseil aux usagers d'un système d'information. Tout en annonçant les données actualisées, le portail suggère les nouveautés, accroît la visibilité des offres de services et donne accès à tous formats de documents électroniques, en proposant leurs références ou leurs intégralités, en veillant à leurs disponibilités sur tout format de terminal, fixe ou mobile.

Cette plateforme d'accès, démultipliée par la sémantisation des recherches et les aspects auto-complétifs des réseaux, inaugure de nouvelles générations d'intermédiation.

3.1 Enjeux internes

- améliorer la visibilité en interne du catalogue informatisé et la facilité d'utilisation des recherches par une interface d'accès aux informations plus intuitive.
- introduire des collections d'ouvrages, de films et de revues numériques, en parallèle du fonds documentaire physique.
- croiser les fonds de la médiathèque avec des ressources extérieures sur le web.
- rendre attractif le site des ressources de la médiathèque et induire une habitude d'utilisation auprès des publics.

3.2 Enjeux externes

- amplifier l'impact auprès d'un plus large public, du fonds documentaire spécifique du Fresnoy, en valorisant le catalogue des œuvres produites.
- participer aux concepts de web de données et d'Open Data publique, en suivant les recommandations de la BNF (data.bnf.fr) [7], et du ministère de la culture (data.culture.fr) [8] :

[7] http://data.bnf.fr/
[8] http://www.culture.fr/Professionnels/Reutilisation-de-ressources-Culture/Guide-Data-Culture

enrichissement des notices descriptives avec des métadonnées liées à des langages documentaires reconnus et normés ; pérennisation des données avec la FRBRisation ; identifiants ISNI pour les descripteurs et VIAF pour les auteurs ; thésaurus Rameau (déjà utilisé avec la base de données du catalogue de la médiathèque, mais sans la syntaxe) ; plate-forme GINCO dont l'application , en donnant accès à l'ensemble des vocabulaires scientifiques et techniques produits par le Ministère chargé de la culture et ses partenaires, fournit un environnement de gestion des vocabulaires appuyé sur la norme ISO 25964-1:2011. Conçu initialement par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), cet espace commun diffuse des listes d'autorité exportables au format SKOS préconisé pour le web sémantique et langage de diffusion des terminologies sur la toile. L'application est développée en logiciel libre, disponible sur la forge GitHub sous licence CeCILL. Enrichie dans le cadre du programme HADOC, l'application a été reprise pour devenir le site d'exposition de l'offre terminologique du ministère en accès ouvert [9].

- faciliter la recherche interactive sur le web, en s'inspirant du web sémantique introduit par le projet Sémanticpédia du Ministère de la Culture avec l'encyclopédie DBpédia. Cette nouvelle interface de recherche et de navigation est destinée à montrer le potentiel du tagging sémantique, pour une recherche intégrant les croisements interdisciplinaires ouverts par la gigantesque ressource Wikimedia Commons [10].

[9] https://github.com/culturecommunication/ginco

[10] http://www.semanticpedia.org/blog/index.php? - http://fr.dbpedia.org/ - https://commons.wikimedia.org/wiki/Accueil

4 Enjeux pour Le Fresnoy

Par ces nouvelles stratégies numériques, Le Fresnoy devrait élargir le rayonnement de ses activités, en s'appuyant sur trois niveaux d'enjeux : internes ; externes au niveau régional ; externes au niveau national et international.

4.1 Enjeux internes :

- Participer par l'exemple du portail documentaire de la médiathèque, à l'élaboration d'une interface de recherche commune des données des productions artistiques, nécessaire en interne pour les services utilisateurs et générant un fonctionnement centralisé d'un système global d'information.
- Stimuler la prise de conscience des processus métiers concourant à la production des informations de productions de l'institution.

4.2 Enjeux externes au niveau régional :

Développement et valorisation des différentes facettes des actions éducatives du Fresnoy :

- Diffusion des enregistrements audio et vidéo de colloques et conférences ;
- Diffusion et vente en ligne des éditions de catalogues d'expositions et de colloques, et de reproductions d'œuvres en série commandées à des artistes ;
- Valorisation des formations culturelles et techniques, sous forme de stages conçus pour un public extérieur et potentiellement prolongés sous la forme de MOOC ;
- Participations sous la forme de MOOC aux travaux de diffusion du Learning Center LILLIAD, du Nord - Pas de Calais [11] ;
- Partenariats avec les laboratoires de recherches Sciences et Arts de l'Université de Lille : iCAVS (Interdisciplinary Cluster for the Advancement of Visual Studies), IrDIVE (Innovation Research in the Digital and Interactive Visual Environments) et CEAC (Centre des Arts Contemporains) qui conjuguent avec Le Fresnoy, leurs proximités de localisation et d'enjeux [12].

[11] http://doc.univ-lille1.fr/LILLIAD/

[12] http://www.scvis.fr/index.php?fr/static2/icavs ; http://www2.irdive.fr/; http://ceac.recherche.univ-lille3.fr/index.php?page=extensions

4.3 Enjeux externes au niveau national et international :

- Partenariats stratégiques avec la BnF et le Ministère de la Culture pour rejoindre les projets d'Open Data et de sémantisation des données culturelles : - ouverture et partage des données publiques culturelles [13] ; - collaborations potentielles avec la BnF sur des outils communs comme le logiciel Rekall, développé en partie au Fresnoy, environnement open source pour documenter, analyser les processus de création, les différentes formes d'une œuvre et sa réception [14] ; - profitant de l'expérience Sémanticpédia, projet de participation à la plateforme collaborative HDA Lab (Histoire des arts Lab) du Ministère de la Culture [15].
- Partenariat avec le CLIC (Club Innovation et Culture France) qui réunit les musées, institutions culturelles et lieux de culture scientifique français sensibilisés aux problématiques des nouvelles technologies numériques et de leurs usages [16].

[13] Domange, Camille. Rapport « Ouverture et le partage des données publiques culturelles, pour une (r)évolution numérique dans le secteur culturel ». Ministère de la culture et de la communication, n°2013-03 version Décembre 2013. http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000037.pdf

[14] http://www.rekall.fr/

[15] http://hdalab.iri-research.org/hdalab

[16] http://www.club-innovation-culture.fr/

5 Du portail documentaire au portail d'information : les impacts sur l'institution

5.1 Portail documentaire et pédagogie du Fresnoy

Pour un établissement, disposer d'une seule interface de recherche et de consultation sur l'ensemble de ses bases et de ses documents, notamment pour la gestion des documents numériques, est un enjeu primordial pour valoriser son fonds patrimonial et ainsi élargir la diffusion de ses collections.

Mais du fait de cette amplification de visibilité, la médiathèque est confrontée à la problématique de classification du fonds audiovisuel spécifique constitué par les œuvres produites au Fresnoy. Bien sûr, la volonté d'harmonisation d'indexation du fonds documentaire spécialisé en arts contemporains avec les préconisations citées plus haut de la BnF et du Ministère de la culture, en faveur du web sémantique et de l'Open Data, sont essentielles. Mais devant les exigences d'archivage pour la présentation d'une collection si particulière, générée par la création artistique, souvent située dans la mouvance d'œuvres en progression, il semble incontournable de se référer aux recherches actuelles sur les médiations informationnelles des images et de l'art contemporain, en s'appuyant sur la théorie évolutive du document et sur les aspects communicationnels de la culture [17].

La volonté de classification des œuvres d'art oblige à aborder la question de la hiérarchisation des arts dans l'optique des différentes orientations et modalités des classifications documentaires. L'intérêt et les limites de ces classifications forcent la réflexion sur les confrontations entre esthétique, travail documentaire et enjeux idéologiques et cognitifs à travers l'histoire de l'organisation des savoirs [18].

En soumettant l'image d'art à l'analyse documentaire, on affronte la question de l'interprétation de ses contenus. Apprendre à analyser et à indexer l'image, suppose alors de chercher des passages sémantiques du côté des analyses provenant de l'histoire, de l'esthétique ou de la critique.

---

[17] Simonnot, Brigitte. Médiations et agir informationnels à l'ère des technologies numériques. In Vers de nouvelles formes de médiation documentaire et bibliothéconomique. Les Cahiers d'Esquisse, ESPE Aquitaine , n° 4, p. 21-33, avril 2014. http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01124651/document

[18] Régimbeau, Gérard. Classifier les œuvres d'art : catégories de savoirs et classement de valeurs. *Hermès*, n° 66, 2013. p. 58-72

L'analyse documentaire est subséquente à l'analyse critique de l'image d'art. Ce cadre théorique de l'analyse et de l'indexation des œuvres d'art devrait d'ailleurs se prolonger par une réflexion théorique sur les objectifs de l'analyse documentaire [19].

Heureusement, ce travail très conséquent sur les outils documentaires auxiliaires à la création en arts contemporains, est aujourd'hui plus qu'ébauché par des chercheurs et des artistes en médiations numériques [20].

Entre autres exemples, Rekall, projet initié et conçu en partie au Fresnoy par Clarisse Bardiot, est un environnement open source pour documenter, analyser les processus de création et faciliter la reprise des œuvres. Ce logiciel permet de documenter les spectacles, les performances et les installations plastiques, en tenant compte des processus de création, de la réception et des différentes formes d'une œuvre.

Inspiré par l'approche des « médias variables » développée au Canada, Rekall a été conçu pour répondre aux difficultés rencontrées par les artistes et leurs équipes techniques lors de la reprise d'une création, face à des technologies aux devenues obsolètes ou face aux choix techniques et artistiques multipliés d'une résidence à une autre. Un second objectif est de répondre aux problématiques des chercheurs ou documentalistes en arts contemporains, confrontés aux problèmes de surenchères de documents liés à la production d'une œuvre, toujours nombreux et nécessitant des outils de visualisation de données pour les analyser.

Depuis les années 80, nous sommes confrontés à une sorte de moyen-âge numérique, un trou noir de la documentation interdisant l'archivage. Aujourd'hui encore, face au péril d'une pérennité non résolue des supports d'archivage, le Projet InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems) [21] conseille aux créateurs d'utiliser en priorité des logiciels libres, adhérant à des standards et des normes internationales, sous la forme d'une Charte de conservation des œuvres numériques : - choix des standards non-propriétaires et non compressés ; - identification, selon des normes reconnues, les documents créés (nom du créateur, date, version, documents attachés) ; - mise en place de mesures de protection pour éviter les modifications et préserver l'exactitude du document, ainsi qu'un système de sauvegarde

---

[19] Régimbeau, Gérard. L'image d'art entre analyse critique et analyse documentaire. 2007, Volume 44, n° 2, p. 130-137 ; http://www.adbs.fr/l-image-d-art-entre-analyse-critique-et-analyse-documentaire-15494.htm?RH=REVUE#sthash.cYH0CCFu.dpuf

[20] Programme des « Média-variables » à l'UQUAM. http://variablemedia.net. Stockage, émulation, migration, ré-interprétation : « Capturing Unstable Media » sur le site Docam. http://www.docam.ca/fr/

« Media Art Notation System » de Rinehart, Richard : système de notation en XML pour archivistes. https://en.wikipedia.org/wiki/New_media_art_preservation

[21] http://www.interpares.org/

régulier ; - gestion des documents numériques par des institutions spécialisées, après leur usage courant par les créateurs.

Avec le logiciel Rekall, nous sommes devant l'évolution du concept d'archivage, en accord avec la notion de Time-Based Media Art [22], dimension temporelle des œuvres numériques où la notion d'authenticité de l'œuvre est liée à l'intention de l'œuvre et non à sa matérialité. A partir de la réflexion selon laquelle les documents conservés par les artistes sont souvent les documents utiles, nous devons imaginer comment réunir toute la documentation nécessaire à un archivage performant d'une œuvre. Dans cette logique, les intentions artistiques sont les éléments primordiaux pour archiver l'essence de l'œuvre et éventuellement la réinterpréter correctement avec les technologies évolutives contemporaines.

À partir du déploiement du logiciel Rekall, un atelier de "création d'une communauté en arts et humanités numériques" a été initié dans le cadre du projet DORRA-DH. L'objectif de ce projet interdisciplinaire est l'émergence d'un réseau de chercheurs en arts plastiques, arts de la scène, muséographie et sciences de l'information et de la communication, pour structurer un réseau autour de ces questions sur la création artistique à l'heure des humanités numériques. Soutenu par la MESHS (Maison Européenne des Sciences de l'Homme et de la Société) [23], et en interaction avec l'association francophone des humanités numériques Humanistica [24], ce projet innovant concerne toutes les disciplines artistiques : arts plastiques, arts de la scène, design, musique, cinéma, architecture.

Un Manifeste des *Digital Humanities* essaie de synthétiser cette nouvelle dynamique autour de la création artistique numérique. En voici un extrait :

« … nous proposons aux communautés de recherche, à tous ceux qui participent à la création, à l'édition, à la valorisation ou à la conservation des savoirs, un manifeste des Humanités Numériques… Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs… Pour nous, les *Digital Humanities* concernent l'ensemble des Sciences humaines et sociales, des Arts et des Lettres, sans faire table rase du passé. Elles s'appuient, au contraire, sur l'ensemble des paradigmes, savoir-faire et connaissances propres à ces disciplines, tout en mobilisant les outils et les perspectives singulières du champ du numérique. » [25]

---

[22] http://blogs.guggenheim.org/checklist/what-is-time-based-media-a-q-and-a-with-guggenheim-conservator-joanna-phillips/

[23] http://www.meshs.fr/page/digital_humanities

[24] http://www.humanisti.ca/

[25] Dacos, Marin. Manifeste des Digital Humanities, le 26 mars 2011. https://tcp.hypotheses.org/318

5.2 Portail collaboratif d'information

Dans un contexte en pleine évolution, l'institution doit pouvoir améliorer sa présence numérique et fonder la politique éditoriale de ses contenus d'information, à la lumière d'une profonde compréhension des mécanismes des portails d'accès web, et d'une juste analyse des besoins de son public.

Le portail collaboratif est une plateforme interactive particulière, offrant une porte d'entrée unique, personnalisée et sécurisée, sur un large éventail de ressources numériques et de services, partagés et édités par une communauté d'utilisateurs. Quatre piliers fonctionnels majeurs fondent sa particularité participative : la gestion de la connaissance (Knowledge Management, Enterprise Content Management), l'espace collaboratif métier (Groupware, bureau virtuel, messagerie instantanée), la plateforme communautaire (Blog, Wiki, logiciel de réseau social), la publication (Web Content Management).

Les réseaux professionnels instaurés par ces plateformes ont vocation à devenir des lieux d'écoute et de diffusion, des lieux où s'instaurent un nouveau type de relation entre une structure et un individu. C'est un moyen, au sens de média, pour inventer un nouveau type de communication, un nouveau genre d'échanges, moins formels, laissant davantage de place au dialogue inventif qu'au discours consommé.

L'ambition de ce travail est de participer à ces évolutions structurelles nécessaires pour accompagner le changement des mentalités et des pratiques dans un lieu prédestiné à cette dynamique d'adaptabilité et d'innovation

L'élaboration de ces projets de portails au Fresnoy serait l'opportunité de retrouver en interne, sur une seule plateforme informative, les différentes ressources électroniques nécessaires pour l'identification des artistes concernés et de leurs œuvres produites. L'accessibilité de ces données serait facilitée pour les différents services de production et de diffusion, suivant leurs besoins distinctifs et leurs calendriers respectifs d'utilisation.

Cette nouvelle forme de gouvernance des informations centralisées par une seule interface d'accès, avec une gestion hiérarchisée des autorisations d'intervention, aboutirait à une nouvelle dynamique de travail collaboratif pour les processus métiers porteurs de cette pédagogie innovante du Fresnoy, par la pratique et la théorisation de la production artistique.

Cette dynamique pédagogique s'imposerait alors comme une tentative de participation aux nouvelles notions de « recherches en art » accompagnant le tournant numérique de nos sociétés, ainsi que décrit Hugues Bazin dans son article « Faire culture autrement : Espaces numériques et recherche-action » : « L'émergence de la culture numérique nous alerte sur un changement de paradigme de la logique d'ingénierie vers celle du bricolage, de la logique du

projet vers celle de la maîtrise d'usage. Une pensée complexe de l'archipel nous aide à comprendre les tiers espaces de l'expérience humaine comme des lieux de recomposition d'un espace commun. » [26]

[26] Bazin, Hugues. Faire culture autrement : Espaces numériques et recherche-action. Article publié sur le site BIBLIO-RA, http.//biblio.recherche-action.fr

Troisième partie :
Perspectives didactiques

6 Expérimentations d'auto-formations participatives

Cette volonté d'évolution des outils de circulation des informations au sein de la structure et à l'extérieur, est soutenue par l'envie de participer à la réflexion sur une nouvelle forme de pédagogie telle qu'elle est expérimentée au Fresnoy.
L'apprentissage de techniques professionnelles lié à une dimension créatrice artistique, cette forme d'enseignement d'un « savoir-faire réfléchi », impulse individuellement une dynamique personnalisée d'une construction intuitive des processus de cognition.

6.1 Cursus d'enseignement « création et recherche » par la production professionnelle

En tant qu'institution de formation, de production et de diffusion artistiques, audiovisuelles et numériques, Le Fresnoy appuie son programme pédagogique sur la production en grandeur réelle, avec des moyens techniques professionnels et un accompagnement de haut niveau. Etudiants et artistes professeurs-invités produisent leurs œuvres en dialogue, dans un large décloisonnement des différents moyens d'expression. Cette pédagogie du passage à l'acte est accompagnée de cycles de conférences théoriques, historiques et techniques données par des spécialistes.

Cette institution professe donc une importante volonté de diffusion de ses diverses facettes pédagogiques et professionnelles, alliant réflexion et production comme support de l'apprentissage.

Au cours de la seconde année de leurs cursus, les étudiants du Fresnoy sont appelés à concevoir un projet dans le champ de la création numérique faisant obligatoirement appel aux technologies innovantes de l'interactivité, des capteurs, de l'image de synthèse ou de la création de sites internet. Pour les projets plus ambitieux, le processus d'expérimentation peut conduire le jeune artiste à développer, des partenariats avec des laboratoires de recherche, des Universités ou des entreprises spécialisées. Cette formation par le projet est également accompagnée d'un programme de workshops qui chaque année permet aux étudiants d'explorer les champs de la création numérique : réseaux informatiques, capteurs et interactivité, images de synthèses, etc… Ces workshops sont régulièrement développés avec d'autres institutions intervenant dans le domaine de la création numérique : initiation aux outils son/images avec l'IRCAM, ateliers sur l'art en réseau avec la Société des Arts Technologiques de Montréal, Master class d'écriture interactive avec Supinfocom, conférences avec le ZKM de Karlsruhe.

Ce cursus d'apprentissage soutient donc la très grande proximité de démarche qu'entretiennent la création artistique et la recherche scientifique. Lors des assisses nationales

des écoles d'art, à Rennes, le 7 avril 2006 [27], Pierre Joliot [28], professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de bioénergétique cellulaire et membre de l'académie des sciences, exprimait sa conviction personnelle de la très grande proximité de démarche qu'entretiennent la création artistique et la recherche scientifique.

Tentatives de l'homme pour comprendre, conceptualiser et modéliser le monde qui l'entoure, ces démarches requièrent toutes deux une assimilation de connaissances issues du passé, mais également une nécessaire contestation de cette tradition pour pouvoir progresser. Elles sont difficilement évaluables par leurs contemporains puisque leurs résultats sont par définition innovants et se fondent sur des démarches à long terme mobilisant, au-delà de connaissances ou de techniques, des capacités de création et d'imagination, et associant à la fois une démarche d'abstraction intellectuelle à une pratique liée à l'expérimentation.

En plus de ces proximités sur le fond, les relations concrètes entre la recherche scientifique ou technologique et la création artistique se constatent dans différents domaines. Les évolutions récentes de la création contemporaine dirigent les créateurs vers l'utilisation de technologies de plus en plus sophistiquées. Après le cinéma et la vidéo, les artistes plasticiens et le spectacle vivant recourent de plus en plus souvent à des applications informatiques pour des œuvres proposant de l'interactivité avec les spectateurs, des images en temps réel. L'artiste ne travaille plus seul mais accompagné d'une équipe composée de techniciens et d'ingénieurs en informatique. De l'adaptation de technologies déjà existantes aux développements ex-nihilo, tous les degrés existent.

Amplifiées, ces démarches de croisement entre l'art et la recherche peuvent même conduire à la création d'outils ou de programmes dont le but premier est la création d'une œuvre d'art mais qui font ensuite l'objet d'applications dans le monde économique.

Le Fresnoy collabore ainsi régulièrement avec l'Ircam, le centre de recherche scientifique entièrement dédié aux technologies pour la création musicale, dans les domaines de l'orchestration, de la spatialisation et des outils d'écriture dépassant l'opposition entre temps réel et temps différé. Les travaux de ses nombreux chercheurs se concrétisent en logiciels commercialisés ensuite dans le monde entier. Par exemple, Atau Tanaka, artiste intervenant au Fresnoy en 2004 et également chercheur au laboratoire Sony CSL de Paris, a mis au point des systèmes intelligents qui proposent de nouveaux modes d'accès à la musique, en interaction avec le son ou les actions humaines.

Autre collaboration en 2003, avec le Laboratoire de recherche L3i de l'Université de La Rochelle, Le Fresnoy a réalisé le film expérimental de Marie-Laure Cazin « Histoires de la tâche », fabriqué à partir de photographies reliées d'images générées par un logiciel de restauration de film. Développé pour cette occasion, cet outil est capable d'analyser le déplacement des pixels

---

[27] http://www.andea.fr/doc_root/evenements/evenements-andea/51b5bd042e7a8_bilan%20assises%202006.pdf

[28] Joliot, Pierre. La recherche passionnément. éd Odile Jacob, 2001.

entre les photogrammes, de restaurer les mouvements des personnages. Il crée ainsi des images imparfaites, où les mouvements s'accompagnent d'un léger nuage de pixels et invente un film qui n'a jamais existé.

Autre exemple, dans le cadre de la production d'une installation interactive « Entraînement spécifique » d'Olivier Perriquet, le Fresnoy a collaboré avec l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) de Grenoble. Ce partenariat technologique lui a ouvert l'utilisation de la plateforme logicielle Cyber, développée par l'Inria, permettant de réaliser en temps réel, la capture visuelle d'une silhouette humaine, sa reconstruction en 3D et son immersion interactive dans un environnement virtuel projeté sur écran.

Enfin, dans son désir de maintenir une articulation forte entre la production d'œuvres et la recherche théorique, Le Fresnoy a mis sur pied un groupe de travail réunissant des créateurs des diverses disciplines artistiques, des scientifiques, des philosophes, des théoriciens autour d'un thème intitulé « L'incertitude des formes ». Ce groupe de recherche, animé par l'artiste-chercheur et ancien étudiant Olivier Perriquet, a pour mission de promouvoir les échanges entre artistes et scientifiques, au travers de la mise en commun de leurs savoirs et de leurs savoir-faire et pour vocation de devenir à terme un lieu de ressource pour artistes et chercheurs scientifiques. La trace de l'évolution de ses échanges et de sa propre transformation au cours du temps sera archivée et restituée régulièrement dans le cursus pédagogique du Studio.

Le Fresnoy affirme ainsi fonder son enseignement sur le lien indissociable entre la production du savoir et la recherche du faire : un savoir-faire réfléchi.

Le Studio national espère participer aux enjeux actuels des écoles d'art françaises, d'être non seulement lieux d'enseignement, mais également de création et de production : des espaces de développement d'une pensée critique.

6.2 Participation collaborative à l'archivage des données de production artistique

6.2.1 Web et interactions participatives

L'intégration des bibliothèques dans l'écosystème du web permet d'envisager des possibilités inédites et innovantes d'interactions avec les usagers et d'enrichissement des métadonnées descriptives des collections en s'appuyant sur la participation des internautes. Le terme le plus couramment utilisé pour désigner ce type de projets, qui peut s'appliquer largement au-delà du monde des bibliothèques et de la culture, est celui de crowdsourcing, c'est-à-dire des contenus ou informations (sources) produits par la foule (crowd) des usagers.

Ce terme générique met plus l'accent sur le volume des participants, sur la notoriété et l'ampleur des projets, sur la constitution de communautés de contributeurs, que sur la valeur de leurs contributions. On pourra ainsi désigner sous ce terme aussi bien des projets qui font appel à la sensibilité, à la subjectivité de l'utilisateur, comme la notation ou la critique d'ouvrages ou de films, que de véritables programmes scientifiques.

Les institutions culturelles, bibliothèques, archives, musées, s'attachant à la qualité et à la valeur ajoutée des contenus apportés par les utilisateurs, investissent surtout un aspect particulier de ces activités de crowdsourcing, que l'on peut plus spécifiquement qualifier d'interactions participatives de haut niveau [29], Ces participations sollicitent la mise en œuvre de véritables compétences et connaissances des usagers qui contribuent de ce fait à l'enrichissement de la description des collections : indexation collaborative et folksonomies [30], identification de documents iconographiques ou audiovisuels, correction collaborative d'OCR (reconnaissance optique de caractères ; en anglais Optical Character Recognition), transcription collaborative, co-création de contenus scientifiques [31]. On parlera alors aussi de métadonnées sociales [32] pour insister davantage sur l'enrichissement et l'amélioration de la description des collections et donc de l'accès des utilisateurs à ces collections.

Les projets de crowdsourcing en bibliothèque, et plus largement dans les établissements culturels, correspondent cependant à une pratique encore jeune, dont les mises en œuvre restent largement innovantes et expérimentales.

Mais dans le cadre de la production artistique comme au Fresnoy, qui mieux que les artistes peuvent parler de leurs œuvres, surtout si elles sont en processus ou « in progress ».

---

[29] Theimer, Kate. Exploring the participatory archives, dans Archives Next, billet publié le 30 août 2011. http://www.archivesnext.com/?p=2319

[30] Le Deuff, Olivier. Folksonomies : les usagers indexent le web. Bulletin des bibliothèques de France, 2006, no 4. http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002

Ertzscheid, Olivier. Folksonomies et indexation sociale : le monde comme catalogue, 2008. http://fr.slideshare.net/olivier/oe-abes-mai2008

[31] Moirez, Pauline ; Moreux, Jean-Philippe ; Josse, Isabelle. État de l'art en matière de crowdsourcing dans les bibliothèques numériques. 2013. www.bnf.fr/documents/crowdsourcing_rapport.pdf

[32] OCLC Research. Sharing and Aggregating Social Metadata. 2011-2012. www.oclc.org/research/activities/aggregating.html

6.2.2 Projet de portail d'information interne au Fresnoy

Concevoir le modèle descriptif d'un portail d'information en collaboration et indépendamment de la solution technique peut autoriser l'espoir de son utilisation comme outil de liaison et de communication pour la gouvernance des informations. La pratique pourrait ainsi transmettre l'usage du format documentaire aux équipes du Fresnoy participant aux processus de productions et d'archivages.

Le format documentaire est un langage à partir duquel peuvent être développés les autres outils de gestion de base de données (le formulaire de saisie du front office, les indications de saisie, les règles d'écriture et nomenclature, les critères de recherche, les champs indexés à la recherche, etc.). Les modèles des formats des contributions dans un CMS (Content Management System) peuvent aussi être développés à partir du format documentaire conçu pour le SGBD (Système de Gestion de base de données), en garantissant l'interopérabilité avec des partenaires par la structuration de la base de données.

Dans les deux premières parties de ce mémoire, nous avons analysé les projets et les enjeux de la mise en place de portails documentaires pour la médiathèque et d'information pour l'institution.

Les principaux objectifs que nous pouvons espérer de la mise en marche du second projet de portail d'information interne au Fresnoy, sont la prise de conscience de améliorations de conditions de circulations des données à partager et le développement d'une dynamique de travail collaboratif, ouvrant une meilleure communication entre les services de pédagogie, de production, de communication, de diffusion et de consultation.

La modélisation des données et le format documentaire garantit la répartition ordonnée des informations, adaptée de la méthode élémentaire de conception et de gestion d'une base de données dans une structure documentaire informatisée. Plus les informations sont structurées et organisées, plus le logiciel répondra efficacement aux différentes requêtes (saisie, recherche, tri, édition, etc.) pour répondre aux attentes des futurs utilisateurs. Il faut donc insister sur une description des objets à cataloguer à partir de laquelle on peut concevoir une navigation optimisée pour une solution en ligne. Dans ce cadre de conception, la modélisation des données dans un SGBD suppose le choix d'un modèle entité-association, la description simplifiée de l'organisation réelle des informations, indépendamment de l'environnement matériel et logiciel, bien en amont des considérations esthétiques envisagées pour l'ergonomie d'un site web.

6.3 L'archivage participatif

6.3.1 Archives statiques versus archivage collaboratif ?

Si le mot d'archive est très ancien, celui d'archivage n'a pas plus d'un siècle. Ces deux termes renvoient à des notions divergentes. Objets concrets pour les archives contre processus pour l'archivage, c'est donc le même écart qui sépare l'action du résultat. On peut aussi parler **d'une opposition entre un objet statique et un processus dynamique.**

Aujourd'hui, les outils de gestion de contenus d'entreprises (ECM, Enterprise Content Management) outrepassent les anciens logiciels de gestion documentaire. Enrichis de fonctions d'archivage, de gestion des processus et de workflow, de modules de reconnaissance d'écriture et de lecture automatique de documents, ils s'imposent comme des solutions stratégiques par leur approche globale du traitement des documents et des informations. D'outils parcellaires prenant en charge une partie du cycle de traitement d'un document, les fonctionnalités actuelles proposent une transversalité nouvelle qui influe sur la stratégie de structuration des organisations.

La diversification des contenus couverts a accéléré une convergence des solutions de gestion de contenu vers une architecture standard, s'appuyant sur trois modèles de développement (J2EE, XML et SOAP). Cette uniformisation des architectures a permis de plus une maturation rapide des solutions, se tournant vers des ajouts fonctionnels plutôt que vers des innovations sur les structures technologiques. Le choix de plateformes uniformisées permet aussi des intégrations plus aisées avec des outils complémentaires, comme ceux d'OCR/LAD pour la Lecture Automatisée de Documents. Pour la restitution des données, le portail joue le rôle de fédérateur des informations, qu'elles proviennent de sources structurées (bases de données) ou non structurées (Internet). [33]

6.3.2 Le collaboratif dans la gestion des documents : l'autoformation

Les apports organisationnels fournis par les outils de gestion documentaire proviennent principalement de l'ajout de la fonction de Workflow ou de gestion des processus du cycle de vie d'un document, de ses étapes de création, d'utilisation, puis d'archivage et de destruction

[33] Garé, Bertrand. Les nouveaux piliers de la gestion de contenu. Dossier publié par le magazine L'Informaticien, le 01/03/2006
http://www.linformaticien.com/dossiers/id/20052/tendances-les-nouveaux-piliers-de-la-gestion-de-contenu.aspx

éventuelle après sa perte d'utilité. Les processus d'archivage dans les solutions de gestion documentaire permettent d'automatiser le cheminement des documents dans l'organisation de l'entreprise.

Au-delà de la gouvernance des informations entre les services du Studio national, je propose d'étendre ces notions organisationnelles comme un apport didactique au cursus pédagogique du Fresnoy. Il me semble important d'impliquer les étudiants dans une collaboration à ces processus d'archivage de leurs propres données de production artistique, pour parvenir à un aspect d'auto-apprentissage.

Il est essentiel dans un premier temps de définir les étapes d'intervention de complétion des données, en accord avec le schéma chronologique des périodes de production (décrites dans les dossiers de projets de portails). La formalisation de ces complétions de notices des œuvres produites doit être aussi préalablement formatée, sous la forme de fichiers électroniques à remplir dans le cadre d'une base de données soigneusement hiérarchisée dans ses niveaux d'interventions, de corrections puis de validation des données.

Après la validation des projets et leurs mises en production, le dossier accepté serait le premier élément référentiel annexé à la fiche d'indexation de la création.

Ce parcours de workflow des données établirait une colonne vertébrale d'informations en évolution qui servirait les besoins successifs, différents en contenus et en temporalité, nécessaires aux différents services de production, de communication, de diffusion et de consultation des œuvres.

Cette appropriation des processus du travail d'archivage documentaire des étudiants, par cette participation à l'indexation de leurs propres œuvres, ouvrirait une prise de conscience de l'importance des notions de technique d'archivage pour leurs propres documents de travail au quotidien.

Un des arguments dont la pertinence peut éclairer positivement les démarches de processus d'archivage est leur proximité avec le *Work in Progress* artistique**,** vécu aujourd'hui comme un fondement de la démarche artistique.

En art, la locution *Work in progress* est employée par un artiste qui désire présenter soit le projet, soit l'œuvre pendant son exécution. Dans ce processus de création, le projet en cours peut être un « art participatif ». Par exemple, un des aspects essentiels de l'œuvre de Tadashi Kawamata repose principalement sur l'importance du processus de création. Son travail ne se résume pas seulement à l'objet fini. C'est le processus de création qui est important : « Je ne fais pas cela pour le résultat (…). La démarche est plus importante ». Ses interventions peuvent être perçues comme les éléments d'une seule et même œuvre se construisant et se développant à l'infini : « Mon projet n'est jamais achevé, il se prolonge indéfiniment. C'est de l'action pure ». Les notions de respect et de dialogue qui caractérisent son travail se retrouvent également dans son processus de création. L'artiste les met en pratique avec les personnes dont il s'entoure pour réaliser ses interventions. La création d'une communauté avec laquelle il partage la recherche et

l'effort du travail anime et fonde chacun de ses projets. Son travail peut donc être qualifié d'Art participatif [34].

C'est sur cette convergence entre la démarche productive d'un archivage participatif et un intérêt individuel de création artistique en évolution, que nous voudrions insister dans le sens où celle-ci pourrait être le biais de la motivation des artistes du Fresnoy à participer et s'approprier les processus d'une gestion des données partagées.

6.3.3 Atout didactique pour le cursus pédagogique du Fresnoy : l'apprenance

L'autoformation est un moyen d'apprentissage utilisant les capacités d'autonomie de l'apprenant, qui permet de se former à son rythme à travers l'exploitation de ressources spécifiques ou non.

Cette forme d'autodidaxie pourrait générer un processus autonomisant de mise en forme de soi, centré sur la personne ou le groupe, et étayé sur le collectif. Ce processus conjugue appropriation de savoirs, modes divers d'apprentissages de la conduite autonome, construction de sens et transformation de soi.

Dans ces domaine, les travaux et publications de Philippe Carré [35] portent sur trois thématiques de l'ingénierie pédagogique qui se rapportent à ces sujets : l'autoformation, la motivation à l'engagement en formation pour adultes, et la notion d'apprenance comme illustration des transformations du rapport au savoir dans le cadre de la société de l'information.

L'apprenance est un néologisme qui définit une attitude et des pratiques individuelles et collectives. C'est la volonté de rester en phase avec son écosystème, et d'apprendre ensemble à quatre niveaux : individuel, organisationnel, inter organisationnel et sociétal.

Cette démarche utilisée par les organisations apprenantes permet de s'enrichir de sa propre réflexion dans l'action, des découvertes des uns et des autres, des enseignements en groupe, de fluidifier la circulation de l'expérience, et de s'adapter aux changements. C'est travailler en transparence dans des réseaux transverses formels ou informels, mais c'est aussi une question de survie. Dans un environnement de plus en plus changeant et évolutif, la connaissance doit apprendre à se mouvoir. Elle est alors comparable à un organisme vivant dont l'existence biologique est faite d'interactions. Les différences font sa richesse, la créativité se développe et l'intelligence collective émerge.

---

[34] Kawamata, Tadashi. Mémoire en demeure. Paris : a.p.r.e.s éditions, 2007

[35] Carré, Philippe. L'Apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. Paris : Dunod, 2005

L'apprenance [36], c'est apprendre ensemble dans l'action, autour d'un objet de travail. C'est construire, dans son cercle d'influence, le changement avant de le conduire. C'est mettre en avant le potentiel humain individuel et collectif. Cette intelligence collective dans une société humaine provient d'interactions complexes répondant à diverses conditions :

- Une libre appartenance
- Une communauté d'intérêt
- Une adhésion fondée sur des buts communs
- Une confiance mutuelle entre les membres
- Une structure horizontale
- Des règles, tacites ou explicites, identiques pour tous les membres
- Une organisation dynamique : la répartition des rôles fondée sur le volontariat et la complémentarité des compétences
- Une gestion collective
- Une autonomie des membres, responsables de leurs propres actions
- Un espace collaboratif et des décisions stratégiques basées sur le vote ou sur le consensus
- Des outils de coopération : un réseau de communication permettant l'interaction entre tous les membres ; des interfaces facilitant la coordination des actions (procédures, normes, standards).
- Un système d'information : un accès total et en temps réel à l'information pour l'ensemble de la communauté ; une vue synthétique et contextuelle de la situation pour chaque membre
- Un processus d'apprentissage : un système de régulation (évaluation, contrôle, optimisation, correction des erreurs) ; constitution d'un corpus de connaissances (archivage, indexation de l'information) ; partage d'expériences et de pratiques ; émergence d'une conscience commune.

Alors que l'intelligence collective grandit dans l'économie de la connaissance, le développement des réseaux sociaux et les évolutions technologiques du Web 2.0 ou du Web sémantique ouvrent le champ d'une intelligence collective sur Internet. Des outils comme les moteurs sociaux de recherche favorisent l'échange et le partage de connaissance en s'appuyant sur la mutualisation du travail (recherche d'information, expertise, rédaction) de chaque internaute [37].

Au Fresnoy, la mise en place d'un portail documentaire pour le travail de recherche, puis d'un portail d'information pour le cursus pédagogique multiforme, pourrait générer une autre forme de partage et gestion des connaissances [38]. Cette expérimentation

---

[36] Trocmé-Fabre, Hélène. J'apprends, donc je suis. Paris : Les éditions d'Organisations, 1987

[37] Charpin, Jean-Michel. Rapports Publics : L'économie de la connaissance. 2001. http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000577.pdf

[38] Vasselin, Françoise. Production de connaissance : Approche en termes de processus de valorisation économique. 2004. ftp://www-bsg.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2004/R04037.pdf

d'autonomisation et d'apprenance par l'apprentissage collectif de la production créatrice et des processus collaboratifs d'archivage participatifs, pourrait se concrétiser par une seconde étape de projets que je voudrais énoncer maintenant.

7 Utopies d'enseignements artistiques

7.1 Projet de déplacement et d'autogestion pour la médiathèque

Après l'évolution des outils de partage des ressources de la médiathèque, il parait intéressant de réfléchir à la situation physique de lieu lui-même. Je voudrais proposer de déplacer la médiathèque pour la placer dans le circuit pédagogique de production des œuvres.

Aujourd'hui, la fréquentation est limitée par son éloignement géographique dans le bâtiment qui la situe en dehors des circuits de rencontres et de travail de la pédagogie et de la production. De plus, les horaires sont forcément réduits aux horaires salariés, alors que, autant le premier trimestre surchargé de formations techniques, que pendant les périodes de production, les artistes vivent une irrégularité d'horaires tout le long du jour et de la nuit. Les étudiant peinent donc à trouver la disponibilité pour venir se documenter à la médiathèque.

Suite aux analyses menées sur les comportements et les besoins de ce public cible, le projet serait d'ouvrir un centre de documentation dans les locaux de la pédagogie, présentant un fonds documentaire plus réduit, mais mieux ciblé sur leurs besoins professionnels, ainsi que le fonds d'archives audiovisuelles produites par Le Fresnoy. Cet espace de travail individuel, en accord avec la notion de recherche et de production d'informations, aurait un accès permanent 7 jours sur 7, 24 h sur 24, pour les étudiants. La nécessaire responsabilisation des utilisateurs exigerait la mise en place d'une autogestion de cet espace. Cet apprentissage participatif et auto-responsabilisant doit être soigneusement programmé dès le début du cursus et s'intégrer « naturellement » dans les processus des enseignements et travaux de production des œuvres des jeunes artistes. Le responsable salarié de ce lieu, tout en gardant la gestion physique, le catalogage et l'indexation, et numérique du portail d'accès aux ressources, aurait un rôle d'animation et de coordination des activités participatives de recherche et production d'informations dans cette nouvelle conception du partage des savoirs.

Cette proposition peu orthodoxe de déplacement du « lieu des savoirs » vers les espaces de travail, de production et de pédagogie évolutive s'inscrit dans les notions nouvelles de « Tiers Lieux » qui se révéleraient bien utiles pour accompagner de nouvelles dimensions du fonctionnement pédagogique spécifique au Studio national, si cela pouvait être réfléchi et expérimenté.

Introduit en 1989 par le sociologue américain Ray Oldenburg, la notion de Tiers-lieux s'intéresse à la naissance de nouveaux lieux, intermédiaires entre le domicile et le travail, et adaptés à un style de vie urbain, individualisé et mobile. Ces espaces physiques ou virtuels de rencontres entre personnes et compétences variées (espaces de FabLab, Coworking, HackerSpace, Repair'Café …), favorisent les rencontres informelles et la créativité issue des

interactions sociales, notamment à travers l'ouverture, la flexibilité, la convivialité et l'accessibilité de la culture de l'Open Source.

Dynamisant ces fabriques d'innovation, les technologies numériques facilitent l'apparition de situation de travail collectif et donnent au Tiers-Lieu des caractéristiques particulières de mécanisme d'organisation, de gestion des informations. Au travers de ces outils numériques interactifs, ces ensembles de savoirs constituent un patrimoine informationnel commun, à partir duquel chaque individu peut prendre ses propres décisions de manière conséquente et construire ses propres projets sur des bases solides, s'informer, poser une question, y répondre, produire et diffuser de la documentation. Le Tiers-Lieu transpose ainsi les mécanismes de partage et de diffusion des savoirs propres à Internet sur un espace d'application [39].

Les médiathèques traversent une crise identitaire et tentent de redéfinir leurs missions. Le modèle de l'espace documentaire Troisième Lieu peut proposer des lieux de vie culturelle communautaires, et fédérer leurs usagers autour de services novateurs [40].

7.2 Enseignement supérieur en arts plastiques : gestion participative des connaissances et recherche-action

Lors de la 4ème édition des Rencontres Médiation & Numérique dans les équipements culturels, au Centre Pompidou, les 6 et 7 octobre 2014, Fleur Pellerin, Ministre de la culture et de la communication, rappelle dans son intervention que « le numérique nous donne la possibilité de renouveler (…) l'accès aux œuvres de l'esprit, et la participation de tous à la vie culturelle de notre pays. » Elle précise que repenser l'accès à la culture pour les nouvelles générations, c'est penser la culture comme une culture participative créant des liens, partageant des codes et des usages.

La médiation culturelle aujourd'hui vise à prendre en compte les pratiques des jeunes natifs du numérique, leurs nouvelles manières de lire, d'écouter et de regarder. Ce nouveau partage conçoit la culture comme une expérience menée avec des moyens d'expression liés aux nouveaux modes de sociabilité et aux valeurs collaboratives [41].

C'est en soulignant ces notions de culture participative et de valeurs collaboratives que nous aimerions réfléchir à la conception d'un service numérique culturel innovant dans notre lieu de travail, pour confirmer la place fondamentale et le rôle éducatif des techniques documentaires.

---

[39] Bauwens, Michel et Sussan, Rémi. Le peer to peer : Nouvelle formation sociale, nouveau modèle civilisationnel. Paris : Revue du MAUSS, 2005/2, n° 26.

[40] Servet, Mathilde. Les bibliothèques troisième lieu, 2009. Mémoire dirigé par Desrichard, Yves.

[41] http://www.rencontres-numeriques.org/2014/education/?action=restitution

7.2.1 Enseignements des arts et recherche : l'apport essentiel des nouvelles gestions des connaissances

La recherche étant la condition de l'enseignement supérieur, nous devons constater que celle-ci est omniprésente dans les écoles d'art françaises qui sont non seulement des lieux d'enseignement, mais également des lieux de création et de production : des espaces de développement d'une pensée critique. Ces écoles affirment fonder leur enseignement sur le lien indissociable que celui-ci entretient avec la recherche. Même si celle-ci ne figure pas encore dans les textes cadres qui définissent leurs missions, la recherche n'en existe donc pas moins dans la réalité des pratiques qui s'y développent.

Dans un article de la revue Hermès [42], Bernhard Rüdiger, artiste et enseignant, rappelle la connivence entre recherche et production, due à la spécificité de l'approche esthétique des métiers de création. La qualité sensible occupe une place fondamentale chez tout artiste, et les études en art ne sont pas structurées à partir d'un savoir disciplinaire. Le jeune créateur apprend à partir de son propre appareil perceptif et se confronte donc au savoir non pas par l'assimilation des connaissances, mais à partir du questionnement contemporain de ce savoir. La recherche en art se structure à partir de la mise en tension de cette temporalité du présent, et les écoles d'art ont donc développé une recherche spécifique.

En outre, dès sa conception, Le Fresnoy a défendu un enseignement unique basé sur la production d'œuvres d'art contemporain dans des conditions professionnelles de travail et de diffusion.

Son concepteur et directeur, Alain Fleischer, lui-même artiste et écrivain, écrit dans la publication Culture er Recherche du Ministère de la Culture [43] :

« La relation entre enseignement et recherche est un axe majeur de nos activités, avec le but de créer des œuvres qui explorent, expérimentent des domaines technologiques nouveaux et inventent de nouvelles écritures, de nouvelles formes expressives, de nouvelles modalités de création, de diffusion, de perception.

Ces œuvres créées par les jeunes artistes du Fresnoy nous ont appris de nouvelles procédures de production, souvent très différentes des schémas classiques de la création artistique et audiovisuelle. Chaque projet a entrainé la recherche de partenaires adéquats, aussi

[42] Rüdiger, Bernhard. Le temps présent de la recherche en art. In L'artiste, un chercheur pas comme les autres. Paris : C.N.R.S. Editions, La Revue Hermès, 2015/2, n° 72. ISBN 9782271088130,

[43] Fleischer, Alain. Le Fresnoy : Recherche et production. In Culture et Recherche, n° 130 hiver 2014-2015. La recherche dans les écoles supérieures d'art.

bien auprès d'ingénieurs ou d'informaticiens, que de laboratoires universitaires français et étrangers, susceptibles de nous offrir des savoir-faire technologiques et scientifiques applicables à des projets artistiques, et cela dans des domaines aussi variés que l'infographie, les processus d'interactivité, la robotique, la réalité augmentée, la création et la diffusion sonore, les lasers, la stéréolithographie, la restauration numérique des films, les images en relief, etc. Autrement dit, la question des « artistes qui cherchent » s'est présentée à nous de façon singulière : nous ne pourrions être intéressés par des artistes qui ne cherchent pas, mais nous ne pourrions nous contenter d'artistes qui cherchent. Nos étudiants ont en outre l'obligation de trouver. Il s'agit de produire des œuvres qui illustrent l'aboutissement, et si possible la réussite artistique, d'une expérimentation, d'une recherche. Ce projet artistique et ce cursus pédagogique ont permis au Fresnoy, Studio national de compléter la formation de jeunes artistes français et étrangers qui y trouvent l'accompagnement artistique et intellectuel, les moyens technologiques et les partenariats scientifiques leur permettant de réaliser les œuvres singulières particulièrement inventives qui les ont fait remarquer sur la scène nationale et internationale ».

Un aspect de cet intérêt tout particulier du Fresnoy pour la relation entre art et science est illustré par la création de groupe de recherche ayant pour mission de promouvoir les échanges entre artistes et scientifiques, par la mise en commun de leurs savoirs et de leurs savoir-faire. Sa vocation serait de devenir à terme un lieu de ressource autant pour les artistes appréciant l'imaginaire scientifique que pour les chercheurs et étudiants en science sensibles aux questions esthétiques. Sa responsabilité étant confiée à un des anciens étudiants du Studio, Olivier Perriquet, docteur en mathématiques, ce laboratoire de recherche associe régulièrement depuis septembre 2014, des artistes, des théoriciens, des philosophes, des scientifiques, dans le but de préparer une manifestation intitulée « L'incertitude des formes ».

« Quels sont les fantasmes survenant au contact de formes imparfaitement perçues ou conçues ? N'est-ce pas précisément dans ces situations d'incertitude que l'imaginaire est prompt à révéler toute sa richesse ? Les nombreuses interrogations éthiques et esthétiques, qu'elles soulèvent et qui sont habituellement étrangères au domaine d'investigation des sciences exactes, soulignent l'importance d'un rapprochement entre artistes, scientifiques et philosophes [44] ».

A l'occasion du 20ème anniversaire du Fresnoy pendant l'automne 2017, une grande exposition commémorative proposera un colloque, nouveau temps de réflexions et de débats faisant suite à ceux régulièrement articulés aux activités de création et de production.

Un autre exemple, particulièrement intéressant quant au sujet de ce mémoire sur les apports documentaires et l'archivage participatif dans l'enseignement artistique, est le

[44] Perriquet, Olivier. L'incertitudes des formes. In Canal Studio, Le Fresnoy Ed., 2015-2016.

témoignage de l'artiste Isabelle Prim, doctorante au Fresnoy, Studio national des arts contemporains en partenariat avec l'Université du Québec à Montréal.

Le titre de sa thèse dirigée par Georges Didi-Huberman, « L'archive comme commencement et commandement de la fiction au cinéma : Comment le montage la représente », oriente sa recherche vers un véritable carrefour disciplinaire et méthodologique, une jonction entre pratiques créatrices et problématisations théoriques. Les problématiques principales en sont énoncées comme telles :

« L'art actuel ne cesse de solliciter l'archive, à la fois comme document réel, preuve qui atteste d'une vérité, et comme opérateur de fiction. L'archive est devenue l'un des modes majeurs de l'écriture esthétique de notre temps. Sa capacité à éclairer le présent par une vérité venue du passé, est devenue un effet d'art : sa vérité est devenue l'une des opérations (l'un des mensonges) auxquelles la fiction a recours pour assurer sa puissance. J'interrogerai les paradoxes inhérents (liés au rapport entre passé et présent, vrai et faux, document et fiction) à cette nouvelle situation touchant aujourd'hui l'ensemble du champ artistique, et ce dans une triple perspective. D'abord une perspective théorique interrogeant les fondements philosophiques de l'archive. Ensuite une perspective esthétique étudiant son usage et les sens de cet usage à travers un ensemble de cas, pour la plupart empruntés au cinéma. Enfin une perspective pratique décrivant l'emploi que je fais moi-même de l'archive et de ses paradoxes dans les films que je réalise. Dès qu'il y a archive, il y a présence du passé, il y a enquête, il y a montage » [45].

Invoquant un véritable carrefour disciplinaire et méthodologique, une jonction entre pratiques créatrices et problématisations théoriques, l'artiste voudrait dans cette thèse illustrer avec une méthode expérimentale, à la fois intuitive et réfléchie, un travail artistique et universitaire d'archive sur l'archive.

De nombreux exemples de démarches et de recherches artistiques corroborent cette vision d'un archivage participatif et créatif. On ne peut que souhaiter l'évolution des comportements face aux dynamiques collaboratives impulsées par les outils numériques : web sémantique, moteurs de recherche fédérés, portails documentaires intuitifs, autogestion et apprenance pourront être les vecteurs de ces nouveaux espaces de gestion et d'échanges d'informations.

[45] Prim, Isabelle. L'étude et la pratique, un montage inédit. In Culture et Recherche n° 130 hiver 2014-2015. La recherche dans les écoles supérieures d'art

7.2.2 Recherche-action et enseignement artistique

Les réformes de l'enseignement supérieur des arts, avec la perspective du développement d'une recherche théorique, conduisent les institutions de l'art contemporain à inscrire les productions des artistes dans un nouveau dialogue avec des domaines de connaissances déjà constitués.

Mais malgré cette évolution vers l'académisme universitaire, les arts n'ont pas réduit leur ambition d'incarner la dimension de résistance à l'univocité du sens commun. La philosophe Jehanne Dautrey [46] écrit, lors d'un colloque Art et Recherche : « Tandis que la recherche accompagnait à l'université une spécialisation des disciplines, la recherche en art intervient quant à elle à un moment où la notion de discipline, en tant que champ de pensée et de pratiques homogènes développées entre des spécialistes, entre en crise : leurs spécificités et leurs territoires ne disparaissent pas mais se trouvent soumis à des pratiques d'hybridation, d'ouverture, de débordement critique. Comment se situer dans ce territoire en mutation ? Par la manière dont elle n'exclut aucune question, aucun objet, aucun matériau, on peut imaginer que l'indiscipline intrinsèque à la logique artistique soit à même d'accompagner la réflexion critique que les disciplines scientifiques conduisent sur elles-mêmes. Autrement dit, la recherche en art ne serait pas tant recherche de l'art sur lui-même qu'une exploration et une traversée des autres savoirs, de leurs objets, leurs objectifs et leurs méthodes. »

La question se pose alors de savoir comment les expérimentations élaborées lors de ces recherches en art permettent de générer de nouveaux liens entre discours et images, pensée et sensation, expérimentation et réalisation ?

La valorisation d'une connaissance sensible et non verbale pourrait développer une nouvelle forme de savoir. Cette recherche en art renouvellerait alors les outils de la recherche (matériaux, méthodes, archives, documents), en donnant une visibilité à une multitude de pratiques, de collaborations, d'initiatives portées par les acteurs autant que par les structures, selon des dispositifs à chaque fois différents.

Ces nouveaux outils de la recherche pourraient se compléter par la notion de dynamique collaborative telle qu'elle avait été élaborée dans le concept de recherche-action.

---

[46] Dautrey, Jehanne**.** Manifeste du colloque international Art et recherche. Paris , février 2012. http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Arts-plastiques/Ecoles-superieures-d-art/Colloque-Art-et-Recherche

Depuis plus de cinquante ans, une approche spécifique en sciences sociales que l'on nomme recherche-action a été développée dans le monde, notamment à partir des Etats-Unis. En 1986, lors d'un colloque à l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP, Paris), les chercheurs sont partis de la définition suivante : "Il s'agit de recherches dans lesquelles il y a une action délibérée de transformation de la réalité ; recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations" [47].

Une conception classique de la recherche-action consiste à penser que cette méthodologie nouvelle n'est qu'un prolongement de la recherche traditionnelle en Sciences sociales. Une autre conception, plus radicale, s'ouvre sur une révolution épistémologique dont les chercheurs du Centre International de Recherches et études Transdisciplinaires (CIRET, Paris) ont déjà commencé l'exploration transdisciplinaire en Sciences de l'éducation. Les expérimentations que vont mener les écoles d'art dans le cadre des recherches menées par leurs artistes pourraient s'enrichir de cette approche particulière et collaborative de la recherche-action.

De même les débats sur les risques introduits par ce genre de recherche seraient d'un apport réflexif important pour aborder les nouveaux champs de connaissance ouverts par les travaux de doctorats de créateurs.

En effet, on peut craindre que la recherche-action ne maintienne de manière trop étroite le chercheur avec les représentations familières et quotidiennes en l'éloignant des rigueurs conceptuelles. En accroissant l'importance de son implication, l'action prendrait alors le pas sur la recherche.

A l'inverse, on peut suggérer par la recherche-action une redéfinition des frontières entre les disciplines, ou même une totale transformation des relations entre les chercheurs et les praticiens. Autrement dit, la provocation d'un bouleversement des critères épistémologiques classiques.

Radicalement contestée ou magnifiée, dédaigneusement méprisée ou passionnément légitimée, cette méthode a donc encore aujourd'hui un statut ambigu. Mais les différences possibles entre le chercheur et l'acteur social pourraient en l'occurrence, dans le cas de la recherche en art, être vécues de manière concomitante et salutaire.

---

[47] Hugon, Marie-Anne et Seibel, Claude (éditeurs). Colloque Recherches impliquées. Recherche action : le cas de l'éducation. Bruxelles : De Bœck Wesmael, 1988, p.13.

Conclusion

Dans son « Guide des réseaux sociaux », proposé à toute la communauté du service public en licence Creative Commons, le ministère de la Culture et de la Communication offre de mieux apprécier les atouts des plateformes numériques pour les institutions culturelles, comme espace de dialogue par leur souplesse, leur réactivité, leur simplicité. Ces réseaux de plateformes collaboratives pourraient créer de la culture au sens d'une communauté de références et de pratiques où circule la parole, où des valeurs communes sont réaffirmées dans l'échange entre des individus liés entre eux par des relations de confiance, de proximité et de travail en équipe [48].

En ce qui concerne l'enseignement supérieur artistique, la recherche en art devra également se poser la question de la visibilité des écoles sur le web. Mémoires, expositions, rencontres, chantiers, workshops, voyages, échanges, autant de sujets qui devraient pouvoir se partager. Le ministère de la culture a lancé en 2015 une mission qui favorisera l'émergence d'un portail de la recherche, une plateforme web mutualisée, espace commun de partage et d'échange sur les projets de chaque école [49].

La médiathèque, un vecteur de transformation sociale

Les médiathèques ont aujourd'hui bien plus à offrir qu'une collection de livres ou d'autres supports à consulter. Elles peuvent donner à chacun libre accès aux nouveaux instruments de l'éducation et de la construction de soi, de la culture et de l'information, et ainsi impacter l'ensemble des Objectifs de Développement du Millénaire [50].

Qu'elles soient virtuelles ou physiques, les médiathèques et les plateformes d'informations donnent à leurs usagers les outils pour comprendre le monde et le transformer, par la participation et l'investissement culturel de chacun.

Avec l'autonomisation des utilisateurs et le passage d'une culture médiatique à celle des médias numériques, expression de masse et populaire, les valeurs attribuées aux loisirs culturels sont centrées sur le réseau relationnel, la diversification et la mobilité.

Une nouvelle forme de mythologie culturelle associe une autonomie forte et un idéal d'autoproduction en marge des institutions. Les modes d'apprentissage deviennent additifs, partiels, collaboratifs et valorisent l'émotion comme motivation et critère de valeur.

---

[48] Ministère de la Culture et de la communication. Lumière sur les réseaux sociaux. Animation des communautés connectées. Guide pratique, 2014 http://www.culturecommunication.gouv.fr/Ressources/Documentation-administrative/Guide-pratique-Lumiere-sur-les-reseaux-sociaux-Animation-des-communautes-connectees

[49] Culture et Recherche ; p : 3

[50] Nations Unies. Objectifs du Millénaire, Objectif 8.F : Mettre en place un partenariat pour le développement. http://www.un.org/fr/millenniumgoals/

Mais par cette mutation, en créant des modes et des collectifs égocentrés, en marge des institutions culturelles, ces 'média-cultures' semblent ne proposer que des formes éphémères qui substituent la dynamique de la notoriété à celle de la connaissance.

La grande question que pose ces évolutions des valeurs culturelles est celle de la transmission, sous ses formes les plus basiques : quoi, pourquoi et comment ?

L'enjeu le plus repérable est alors celui de la médiation. Une médiation entre les savoirs, les outils et les individus, capable de générer des liens entre des communautés de goûts et de savoirs différents, de développer une réflexivité éthique pour les utilisateurs des technologies. Et pour les acteurs de la création artistique, une médiation portant à créer une culture conjuguant les industries culturelles, les technologies de l'information et de la communication et leurs projections personnelles [51].

La désactivation de la fonction esthétique de l'art pourrait ouvrir celui-ci à d'autres fonctions. Il faudrait alors explorer la fonction épistémique de l'art, et la manière dont celui-ci peut permettre l'émergence de ce que nous pourrions nommer une tierce connaissance. En résonance avec le tiers état de l'Abbé Sieyès ou le tiers paysage de Gilles Clément, la tierce connaissance dessine un espace épistémique potentiel, résistant à la fois à l'académisation accompagnant les savoirs constitués et à l'instrumentalisation inhérente aux savoirs produits par le capitalisme cognitif, un espace hétérogène, inventant une économie de la connaissance en perpétuel renouvellement, avec ses outils théoriques, ses formes produites et ses régimes de visibilité [52].

Tiers Lieux et tierces connaissances semblent sonner l'émergence de nouvelles possibilités d'ouvertures face à l'irrémédiable fracture des binômes de tous bords, collectivité contre égotisme, savoir réservé contre ignorance obligée, culture contre nature ….

La démocratie est-elle soluble dans l'utilisation des données personnelles ?

Enfin, nous voudrions finir ce travail par une réflexion sur le problème existentiel révélé par l'exposition sur la toile de ses données personnelles, privées ou professionnelles.

Au-delà des prestataires techniques (SIGB, Portails), les lieux d'informations contractualisent de plus en plus leurs prestations avec une variété de fournisseurs : livres numériques, bases de données scientifiques, revues, systèmes de gestion de parcs informatiques,

[51] Octobre, Sylvie. Deux pouces et des neurones. Les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique. Paris : La Documentation Française, coll. « questions de culture », 2014, 285 p. ISBN : 978-2-11-128155-4

[52] Simms, Ian. L'art, permetteur d'une tierce connaissance. In L'artiste, un chercheur pas comme les autres. Paris : C.N.R.S. Editions, La Revue Hermès, 2015/2 n° 72, ISBN 9782271088130,

wifi. De ce fait, les risques que les données personnelles des usagers puissent être utilisées par chacun de ces fournisseurs se multiplient. La possibilité pour les usagers d'accéder aux données collectées et exercer leurs droits définis en France par loi informatique et liberté de 1978 [53], dépend donc des contrats établis entre l'établissement et le fournisseur qui conditionne la façon dont les données sont utilisées, exploités ou exposées. Or il semble plutôt compliqué pour les usagers de contacter directement ce fournisseur en question, sans compter que les utilisateurs de ce service n'ont probablement pas connaissance de cette diffusion de leurs données personnelles.

A terme comme l'explique l'auteur, « l'étendue de la dépendance des bibliothèques vis-à-vis des services fournisseurs pose la question de leur survie. Une bibliothèque qui n'est pas capable de contrôler la façon dont sont gérées les données personnelles des utilisateurs risque de provoquer un sentiment d'insécurité. Si l'établissement ne peut préserver l'intégrité des données confiées par les usagers cela risque de mettre en péril la confiance que ces derniers lui accordent » [54].

Les professionnels de l'information devront être formés aux enjeux de la littératie numérique, ainsi qu'au fonctionnement du web, au transit des données et aux risques rencontrés par les utilisateurs en ligne. Le Data Privacy Project, lancé récemment aux Etats-Unis, entend former les professionnels à mettre en œuvre des services numériques sécurisés et aider les usagers à mieux comprendre ces questions par le biais d'un réseau d'échanges et de documentations techniques.

Un tel programme de formation à la protection et au bon usage des données numériques par les citoyens, avec la ferme intention d'autonomisation et d'autoformation de l'usager, pourrait promettre un avenir intéressant à l'inclusion numérique des médiathèques en Europe.

Dans sa leçon inaugurale au Collège de France, le Professeur Serge Abiteboul nous expose ses réflexions sur les sciences des données, de leur migration vers l'information, puis à la connaissance. Nous pouvons nous interroger avec lui :

« La Toile et les systèmes informatiques peuvent se mettre au service des gouvernants pour 'fliquer' les citoyens, voire les opprimer. Ils peuvent aussi permettre d'établir une démocratie des contrepouvoirs avec des réseaux de militants qui contrôlent, surveillent, dénoncent et notent

---

[53] Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés**.** Version consolidée au 15 novembre 2015.
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000886460

[54] Peña Gangadharan, Seeta ; Article in Slate ; 10/11/2015 ;
http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2015/11/libraries_need_to_protect_patron_data_as_they_turn_high_tech.html

les pouvoirs publics, et, par là même, contribuent à améliorer le fonctionnement de la démocratie. Les choix sont principalement politiques, mais les scientifiques et les éducateurs ont un rôle à jouer dans l'établissement de ces contrepouvoirs. »[55]

Ce texte nous ouvre de multiples perspectives de réflexions et de débats. Quant au futur du nouveau monde des données numériques, il nous serait difficile de faire autre chose que de nous perdre en conjecture et d'attendre de le vivre, entre problèmes d'exploitation de données personnelles intimes ou professionnelles et frénésie d'exposition de soi, imposée par la tyrannie médiatique actuelle.

Pour finir, nous ne pouvons que citer Niels Bohr (physicien danois, un des fondateurs de la mécanique quantique) : « Il est difficile de faire des prévisions, surtout pour l'avenir. »[2]

[55] Abiteboul, Serge. Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile. Leçon inaugurale prononcée le jeudi 8 mars 2012, p 21/48 ;
http://books.openedition.org/cdf/529#tocfrom2n22

Bibliographie

La présente bibliographie a été établie en application des normes Z44-005 de décembre 1987 et NF ISO 690 de 2010.

Elle est de type analytique : chaque référence est augmentée d'un commentaire présentant l'apport théorique ou pratique utile pour ce projet. Les références sont classées dans chaque partie dans l'ordre de citation dans le mémoire.

1ère partie : Projets de gouvernance de l'information

(1) FLEISCHER, Alain. L'impératif utopique, Souvenirs d'un pédagogue. Paris : Galaade Editions ; 2012 ; p : 90 ; et (3) p : 91
Ecrite par son directeur Alain Fleischer, l'histoire à la première personne de la conception, des intentions pédagogiques et du vécu de ce lieu particulier qu'est Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains, à l'occasion de ses dix ans d'existence.

(2) www.lefresnoy.net/mediatheque [en ligne]. Catalogue de la médiathèque du Fresnoy

(4) https://vimeo.com/lefresnoy [en ligne]. Diffusion professionnelle des productions

(5) http://www.lefresnoy.net/fr [en ligne]. Site officiel du Fresnoy

2ème partie : Enjeux des projets

(12) DOMANGE, Camille. Rapport Ouverture et le partage des données publiques culturelles, pour une (r)évolution numérique dans le secteur culturel. Paris : Ministère de la culture et de la communication. n°2013-03 version 12-2013. http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000037.pdf

(16) SIMONNOT, Brigitte. Médiations et agir informationnels à l'ère des technologies numériques. in Vers de nouvelles formes de médiation documentaire et bibliothéconomique. Les Cahiers d'Esquisse, ESPE Aquitaine , n° 4. p. 21-33. 04-2014. http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01124651/document

(17) REGIMBEAU, Gérard. Classifier les œuvres d'art : catégories de savoirs et classement de valeurs. Paris : *Hermès* n° 66, 2013. p. 58-72.

(18) REGIMBEAU, Gérard. L'image d'art entre analyse critique et analyse documentaire. 2007, Volume 44, n° 2, p. 130-137. http://www.adbs.fr/l-image-d-art-entre-analyse-critique-et-analyse-documentaire-15494.htm?RH=REVUE#sthash.cYH0CCFu.dpuf

(19) RINEHART, Richard. Media Art Notation System : système de notation en XML pour archivistes. https://en.wikipedia.org/wiki/New_media_art_preservation

(24) DACOS, Marin. Manifeste des Digital Humanities. 26-03-2011. https://tcp.hypotheses.org/318

(25) BAZIN, Hugues. Faire culture autrement : Espaces numériques et recherche-action [en ligne]. Article publié sur le site BIBLIO-RA. http.//biblio.recherche-action.fr

3ème partie : Perspectives didactiques

(26) [en ligne] http://www.andea.fr/doc_root/evenements/evenements-andea/51b5bd042e7a8_bilan%20assises%202006.pdf
La recherche étant la condition de l'enseignement supérieur, les trois tables rondes sur ce thème revêtaient une grande importance. Le débat s'est organisé autour du constat que la recherche est omniprésente en école d'art. Les écoles d'art françaises sont non seulement des lieux d'enseignement, mais également des lieux de création et de production et des espaces de développement d'une pensée critique. Elles affirment fonder leur enseignement sur le lien indissociable que celui-ci entretient avec la recherche. Même si elle ne figure pas actuellement dans les textes cadres qui définissent les missions des écoles, la recherche n'en existe donc pas moins dans la réalité des pratiques qui s'y développent.

(27) JOLIOT, Pierre. La recherche passionnément. Paris : éd Odile Jacob, 2001.
Le livre de Pierre Joliot, professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de bioénergétique cellulaire et membre de l'Académie des sciences, est un plaidoyer inquiet pour la recherche non orientée par des intérêts commerciaux à court terme, dont l'auteur mesure les effets anesthésiants, dans toutes les disciplines. Il plaide aussi pour la mise au point de méthodes d'évaluation de la recherche suffisamment ouvertes pour ne pas condamner a priori tout ce qui est original et s'inscrit dans le long terme, pour une innovation véritable.

(28) THEIMER, Kate. Exploring the participatory archives, in Archives Next [en ligne]. Billet publié le 30-08-2011. http://www.archivesnext.com/?p=2319
L'archiviste américaine Kate Theimer définit ainsi les archives participatives : « Un organisme, un site ou une collection auxquels des personnes qui ne sont pas des professionnels des archives apportent leur connaissance ou ajoutent des contenus, généralement dans un contexte numérique en ligne. Il en résulte une meilleure compréhension des documents d'archives. »
(29) LE DEUFF, Olivier. Folksonomies : Les usagers indexent le web [en ligne]. Paris : Bulletin des bibliothèques de France, 2006, no 4. http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002
ERTZSCHEID, Olivier. Folksonomies et indexation sociale : Le monde comme catalogue [en ligne]. 2008. http://fr.slideshare.net/olivier/oe-abes-mai2008

(30) MOIREZ, Pauline, MOREUX, Jean-Philippe, JOSSE, Isabelle. État de l'art en matière de crowdsourcing dans les bibliothèques numériques [en ligne]. 2013.
www.bnf.fr/documents/crowdsourcing_rapport.pdf
Typologie des différents types de projets de crowdsourcing, ainsi que de nombreux exemples analysés

(31) OCLC (Online Computer Library Center). Sharing and Aggregating Social Metadata en ligne]. 2011-2012. Etude de sur les métadonnées sociales dans les institutions culturelles.
www.oclc.org/research/activities/aggregating.html
Toutes les activités liées aux contributions et à la gestion de métadonnées descriptives, créées pour les bibliothèques, les archives et les musées, par leurs utilisateurs. Ces contributions peuvent provenir de conservateurs, de bibliothécaires spécialisés, d'experts ou d'amateurs.

(32) GARE, Bertrand. Les nouveaux piliers de la gestion de contenu [en ligne]. L'Informaticien, Dossier 01-03-2006.
http://www.linformaticien.com/dossiers/id/20052/tendances-les-nouveaux-piliers-de-la-gestion-de-contenu.aspx
Le renouvellement des outils de gestion documentaire s'accélère d'année en année. D'outils parcellaires prenant en charge une partie seulement du cycle de traitement d'un document, les suites actuelles essaient de devenir globales pour offrir des fonctionnalités sur tout le cycle de vie du document et de l'information. Globalement, les outils de gestion de contenu suivent ainsi la même évolution que celle des ERP au cours des années 90 et au début des années 2000.

(33) KAWAMATA, Tadashi. Mémoire en demeure. Paris : a.p.r.e.s éditions, 2007.
L'idée de deux constructions majeures, un belvédère et une passerelle, synthétise les différentes études élaborées lors du premier workshop par les étudiants et Tadashi Kawamata. Au-delà de la réhabilitation d'un site par l'artiste et les étudiants, Mémoire en demeure, expérience inédite,

mobilise la mémoire du lieu dans une perspective dynamique et constitue désormais une nouvelle mémoire, formée de tous ces moments de vie et de travail partagés.

(34) CARREZ, Philippe ; L'Apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. Paris : Dunod, 2005.
Économie du savoir, société cognitive, formation tout au long de la vie : l'acquisition de connaissances et de compétences nouvelles devient le levier majeur de l'adaptation et du développement des individus, des organisations et des nations du XXI° siècle. Le désir et la capacité d'apprendre sont en passe de devenir les compétences-clés du " travailleur du savoir " et du citoyen de demain. La notion d'apprenance illustre ce nouveau rapport au savoir dans ses différentes déclinaisons : vouloir apprendre, savoir apprendre, pouvoir apprendre.

(35) TROCME-FABRE, Hélène. J'apprends, donc je suis…, la neuropédagogie. Paris : Les éditions d'Organisations, 1987.
Les technologies nouvelles permettent d'explorer le cerveau humain en activité. Née de la nécessité d'établir une passerelle entre deux domaines jusqu'ici étrangers l'un à l'autre, les neurosciences et la pédagogie, la Neuropédagogie se place au carrefour de la recherche, de la théorie et de la pratique.

(36) CHARPIN, Jean-Michel. Rapports Publics : L'économie de la connaissance[en ligne]. 2001. http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000577.pdf
Dans l'économie du savoir, le succès ne dépend pas principalement des performances d'acteurs isolés. À l'heure des réseaux, des communautés de travail, il importe de mieux valoriser et interconnecter les multiples potentiels de savoir que comptent la France et l'Europe. Les préconisations de ce rapport veulent alimenter une dynamique collective.

(38) VASSELIN, Françoise. Production de connaissance : Approche en termes de processus de valorisation économique [en ligne]. 2004.
ftp://www-bsg.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2004/R04037.pdf
Dans l'objectif de contribuer à cette évolution des approches, ce essai étudie les modalités de passage de l'information à la connaissance à travers deux catégories de modèles génériques, les modèles décisionnels et les modèles de cycle de vie. Connaître les mécanismes à l'œuvre dans le passage de l'information à la connaissance permet d'analyser les processus de valorisation de l'information et de mettre en lumière des entités d'information fondamentales susceptibles de devenir des objectifs de politique économique.

(39) BAUWENS, Michel, SUSSAN, Rémi. Le peer to peer : Nouvelle formation sociale, nouveau modèle civilisationnel. Revue du MAUSS, 2005/2 (no 26)
Le P2P est la dynamique humaine intersubjective à l'œuvre dans les réseaux distribués. C'est la base infrastructurelle du système économique contemporain, c'est-à-dire celle du « capitalisme

cognitif ». Son architecture, véritable nouvelle forme d'organisation sociale et conséquence d'un nouvel imaginaire social, a été spécifiquement conçue comme un réseau « point à point », et possède le potentiel de devenir le pilier d'un nouveau mode d'économie politique, voire d'un nouveau type de civilisation.

(40) SERVET, Mathilde. Les bibliothèques troisième lieu. Mémoire ENSSIB diplôme de conservateur, dirigé par DESRICHARD, Yves. Villeurbanne : 2009.
Face à la montée d'Internet et à la diversification des usages, les bibliothèques traversent une crise identitaire et tentent de redéfinir leurs missions. Le modèle de la bibliothèque troisième lieu semble caractériser nombre de nouveaux établissements. Véritables lieux de vie, centres culturels communautaires, ils fédèrent leurs usagers autour de projets culturels et sociaux. Ils proposent une offre élargie et des services novateurs. Ils n'hésitent pas à recourir à des techniques issues du marketing et s'inscrivent dans la compétition de l'univers marchand. Peut-on encore parler de bibliothèques ? Quels sont les fondements théoriques et les apports de ce modèle ? En quoi peut-il constituer une voie pour l'avenir ?

(41) DUFOUR-FERRY, Isabelle, THEOBALT, Jean-Christophe. Rencontres Education artistique et Culture Numérique [en ligne]. Paris : Ministère de la culture et de la communication, 5-11-2014. http://www.rencontres-numeriques.org/2014/education/?action=restitution

(42) RÜDIGER, Bernhard. Le temps présent de la recherche en art. In L'artiste, un chercheur pas comme les autres. La Revue Hermès, 2015/2 (n° 72). Paris : C.N.R.S. Editions. ISBN 9782271088130
Les études en art ne sont pas structurées à partir d'un savoir disciplinaire : le jeune créateur apprend à partir de son propre appareil perceptif et se confronte donc au savoir non pas par l'assimilation des connaissances, mais à partir du questionnement contemporain de ce savoir. La recherche en art se structure à partir de la mise en tension de cette temporalité du présent.

(43) FLEISCHER, Alain. Le Fresnoy : Recherche et production. In Culture et Recherche n° 130. La recherche dans les écoles supérieures d'art. Paris : Ministère de la culture, hiver 2014-2015.

(44) PERRIQUET, Olivier. L'incertitude des formes. In Canal Studio 2015-2016. Tourcoing : Fresnoy Ed.

(45) PRIM, Isabelle ; L'étude et la pratique, un montage inédit, In Culture et Recherche n° 130. La recherche dans les écoles supérieures d'art. Paris : Ministère de la culture, hiver 2014-2015.

(46) DAUTREY, Jehanne**.** Manifeste du colloque international Art et recherche [en ligne]. Paris : Ministère de la culture, 02-2012. http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Arts-plastiques/Ecoles-superieures-d-art/Colloque-Art-et-Recherche
Ce colloque souhaite faire un point sur le paysage de la recherche artistique en France et dans le monde, dans la diversité des pratiques, expériences en cours et initiatives relatives à sa prise en compte dans l'enseignement supérieur : exposés et interventions d'artistes, commissaires, critiques, chercheurs, universitaires et responsables d'organismes de recherche.

(47) HUGON, Marie-Anne et SEIBEL, Claude. Recherche action, le cas de l'éducation. In Colloque Recherches impliquées. Bruxelles : De Bœck Wesmael, 1988, p.13.
Malgré la variété effective des démarches mises en œuvre sur le terrain, le type "Recherche-Action" correspond à une vraie démarche de recherche en sciences humaines et en même temps, par ses effets transformateurs, elle correspond à une démarche de formation. Mais il ne suffit pas de se livrer à une action pour qu'il y ait "recherche". Pour cela, il faut qu'à un problème posé corresponde la production de connaissances sur l'action, sur les pratiques, exprimable sous forme de théories ou de modèles, et que ces théories ou modèles soient à nouveau confrontées à de nouvelles Recherches-Actions.

Conclusion

(48) Lumière sur les réseaux sociaux. Animation des communautés connectées. Guide pratique [en ligne]. Paris : Ministère de la Culture et de la communication, 2014
http://www.culturecommunication.gouv.fr/Ressources/Documentation-administrative/Guide-pratique-Lumiere-sur-les-reseaux-sociaux-Animation-des-communautes-connectees

(49) In Culture et Recherche n° 130. La recherche dans les écoles supérieures d'art. Paris : Ministère de la culture, hiver 2014-2015, p : 3.

(50) Objectifs du Millénaire, Objectif 8.F : Mettre en place un partenariat pour le développement [en ligne]. Nations Unies. http://www.un.org/fr/millenniumgoals/

(51) OCTOBRE, Sylvie. Deux pouces et des neurones. Les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique. Paris : La Documentation Française, coll. « questions de culture », 2014, 285 p. ISBN : 978-2-11-128155-4.

(52) SIMMS, Ian. L'art, permetteur d'une tierce connaissance. In L'artiste, un chercheur pas comme les autres. La Revue Hermès, 2015/2 (n° 72). Paris : C.N.R.S. Editions. ISBN 9782271088130
La tierce connaissance dessine un espace épistémique potentiel, résistant à la fois à l'académisation accompagnant les savoirs constitués et à l'instrumentalisation inhérente aux savoirs produits par le capitalisme cognitif ; un espace hétérogène, en perpétuel renouvellement, inventant une économie de la connaissance, avec ses outils théoriques, ses formes produites et ses régimes de visibilité.

(53) Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. Version consolidée au 15 novembre 2015 [en ligne].
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000886460

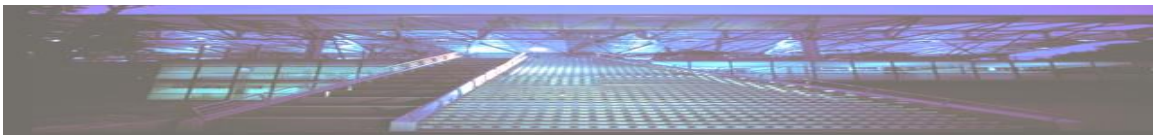
54) PEÑA GANGADHARAN, Seeta. Who Is in Control of Your Library's Data? Article in Slate, 10-11-2015 [en ligne].
http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2015/11/libraries_need_to_protect_patron_data_as_they_turn_high_tech.html
L'avenir de la bibliothèque, ce ne sont pas les livres. Quel que soit le chemin pris, l'avenir de la bibliothèque dépend avant tout de l'intégrité et de l'utilisation des flux de données, gérés par des médiateurs.

(55) ABITEBOUL, Serge. Sciences des données : De la logique du premier ordre à la Toile [en ligne]. Leçon inaugurale, 08-03-2012. p. 21/48.
http://books.openedition.org/cdf/529#tocfrom2n22
Conçus à partir d'un langage formel, la logique du premier ordre, les systèmes de gestion de bases de données relationnels servent de médiateurs entre l'individu et la machine, dispensant ainsi celui-ci de tâches fastidieuses. La Toile, avec les moteurs de recherche, s'est muée en bibliothèque numérique à l'échelle de la planète. Aujourd'hui, de nouveaux systèmes informatiques font émerger des masses de données disponibles, une intelligence collective. Un des grands défis du futur est de développer les technologies qui permettront de trouver, d'évaluer, de valider, de vérifier, de hiérarchiser l'information pour construire la « Toile des connaissances » de demain.

Annexes

Annexe 1

Note de synthèse
des projets de portails
pour Le Fresnoy



1. Titre :

Projets de portails numériques au Fresnoy, Studio national des arts contemporains

2. Projets :

Le portail offre une nouvelle ouverture à la recherche d'information des utilisateurs, en croisant différentes ressources électroniques, internes et externes à l'organisme.

C'est un enjeu de rayonnement incontournable pour un lieu de créations et d'enseignements transdisciplinaires comme Le Fresnoy.

Projet Médiathèque : Mise en place du portail documentaire de la médiathèque du Fresnoy, pour l'évolution de ses offres de service, la facilitation d'accès et la valorisation de ses différentes ressources électroniques.

Projet interservices : Participer à la mise en place d'un portail interne d'information, accès unique et pérenne pour l'ensemble des ressources numériques du Fresnoy, celles de la production, celles de la communication, celles de la diffusion et celles de la médiathèque.

3. Objectifs :

Objectifs Projet Médiathèque *:*

- améliorer la visibilité et les performances du catalogue informatisé existant, et amplifier la diffusion du fonds documentaire spécifique au Fresnoy : le catalogue de ses productions d'œuvres.

- donner accès aux artistes et aux salariés du Fresnoy à toutes les archives vidéo du Système d'Archivage Numérique Active Circle, par une seule interface portail d'accès, autour de deux notions classificatoires : l'artiste et l'œuvre.

- créer une bibliothèque numérique : collections d'ouvrages, ressources artistiques et professionnelles, documents audiovisuels et revues numériques.

- faciliter la recherche interactive sur le web, avec un moteur de recherche fédérée et en s'inspirant du web sémantique introduit par le projet Sémanticpédia du Ministère de la Culture avec l'encyclopédie DBpédia, nouvelle interface de recherche et de navigation destinée à montrer le potentiel du tagging sémantique.

- participer aux concepts de web de données et d'Open Data publique, en partenariat avec la BNF (data.bnf.fr) et le ministère de la culture (data.culture.fr) : utilisation de langages

documentaires reconnus et normés (notices Open Data, identifiants ISNI et VIAF pour les auteurs ; thésaurus Rameau)

Objectifs Projet interservices :

- participer à l'élaboration d'un portail d'accès unique aux données des productions artistiques, plateforme générant une gestion centralisée des informations nécessaires aux services de production, de communication, de diffusion et de consultation du Fresnoy.

- participer à la prise de conscience des processus métiers concourant à la production des informations, et de la nécessaire dynamique de travail collaboratif des équipes concernées.

- permettre la valorisation des autres facettes des actions éducatives du Fresnoy : diffusion des archives de conférences et colloques ; éditions de catalogues d'expositions ; diffusion des formations techniques et culturelles, conçues pour un public extérieur et prolongées sous la forme de MOOC ; participation à un Learning Center régional.

4. Analyse de l'existant :

Médiathèque : Le catalogage électronique et l'indexation des archives des productions du Fresnoy et du fonds multimédia est réalisé avec le logiciel documentaire Alexandrie 7. Cette base de données permet la recherche sur le web, mais la complexité des requêtes gêne l'utilisation d'un public habitué aux moteurs de recherche actuels plus intuitifs. De plus, l'interrogation sur une seule base de données ne satisfait pas à la variété des réponses attendues par l'utilisateur contemporain. Les pratiques du public spécialisé de la médiathèque et ses thèmes de recherches artistiques, résonnant sur de vastes champs culturels et professionnels, accentuent le besoin d'un nouveau mode d'accès aux informations, croisant celles du web et celles produites par Le Fresnoy.

Services Techniques : Un Système d'Archivage Numérique, Active Circle, permet le stockage et la conservation physique des masses de données numériques des productions audiovisuelles. Mais l'interface de cet outil ne facilite pas une gestion électronique avec un plan de classement solide et une indexation rigoureuse qui permettrait de générer un accès unique de recherche des informations nécessaires aux différents services du Fresnoy.

Services Communication et Diffusion : Ces services fonctionnent avec leurs propres outils d'archivage des données, ce qui ne facilite pas les échanges et peut générer des erreurs dues à la difficulté du suivi des informations dans la durée.

5. Publics cibles

Artistes étudiants et invités, travaillant au Fresnoy ;

Ouverture extérieure sur demande pour des publics spécialisés : professionnels des arts contemporains (galeries, festivals, programmateurs), enseignants en arts, chercheurs spécialisés, étudiants en arts, amateurs éclairés ;

Services concernés par la production et la diffusion des œuvres du Fresnoy.

6. Organisme commanditaire

Le Fresnoy Studio national : la Médiathèque pour le projet d'évolution de la base de données en portail documentaire ; les services techniques, la DSI, les services de diffusion, de communication et la médiathèque pour le projet d'élargissement à un portail d'information institutionnel.

7. Acteurs du projet

Le responsable de la médiathèque ; Le directeur Technique ; Le responsable du service informatique ; Le Web designer et le Web master ; La responsable de la diffusion ; La responsable de la communication ; La responsable administrative

8. Déroulé du projet et liste des livrables attendus

de début juin à fin septembre : Elaboration du projet médiathèque :

- Synthèse des Projets ;
- Dossier Projets de portails numériques au Fresnoy ;
- Spécifications fonctionnelles pour le Projet médiathèque.

d'octobre à décembre :

- réalisation du Projet médiathèque ;
- collaboration sur le Projet interservices.

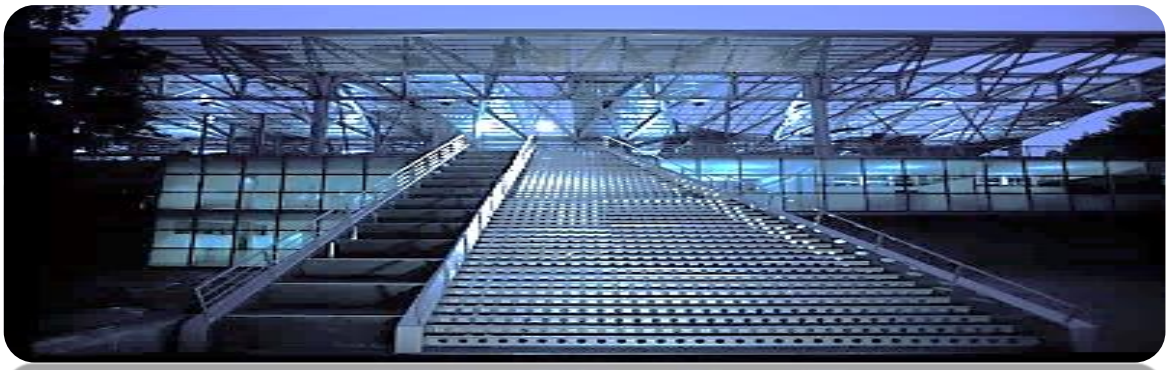
2016 : réalisation possible du Projet interservices.

Photo : Alain Fleischer



Annexe 2

Spécifications fonctionnelles pour le projet de portail documentaire de la médiathèque



- ***1. Titre du projet***
- ***2. Objectifs***
- ***3. Contexte du projet***
- ***4. Analyse de l'existant***
- ***5. Publics cibles, besoins et profils***
- ***6. Organisme commanditaire***
- ***7. Etapes chronologiques de réalisation du projet***
- ***8. Originalité ; forces et freins au projet***
- ***9. Spécifications fonctionnelles***
- ***10. Bénéfices attendus***
- ***11. Impacts sur l'organisation et évolutions possibles***

❖ *1. Titre du projet*

Mise en place d'un portail documentaire pour l'évolution des offres de service de la médiathèque du Fresnoy, la valorisation de ses différentes ressources électroniques et la facilitation de recherche de ses informations.

❖ *2. Objectifs*

Le portail offre une nouvelle ouverture à la recherche d'information des utilisateurs, en croisant différentes ressources électroniques, internes et externes à l'organisme. C'est un enjeu de rayonnement incontournable pour un lieu de créations et d'enseignements transdisciplinaires comme Le Fresnoy.

- permettre l'accès par un portail unique à diverses ressources numériques internes et externes à la médiathèque, et de profiler leur accès en fonction de l'usager et des services offerts.
- améliorer la visibilité du catalogue informatisé existant et l'utilisation des recherches d'informations
- amplifier l'impact de la base de données des œuvres produites au Fresnoy, auprès d'un public plus large.
- donner accès aux artistes en production au Fresnoy à la modification de leurs propres fiches d'identification de leurs Fiches Artistes et celles de leurs Œuvres.
- croiser les deux fonds de la médiathèque avec des ressources extérieures, autour de deux notions classificatoires : l'artiste et l'œuvre.
- ajouter des collections d'ouvrages, de films et de revues numériques, en parallèle au fonds documentaire physique de la médiathèque.
- participer aux concepts de web de données et d'Open Data publique, en partenariat avec la BNF avec data.bnf.fr, et le ministère de la culture avec data.culture.fr, en enrichissant les notices descriptives de ce fonds de métadonnées liées à des langages documentaires reconnus et normés (notices Open Data, identifiants ISNI et VIAF pour les auteurs ; thésaurus Rameau déjà utilisé sans la syntaxe)
- faciliter la recherche interactive sur le web, en s'inspirant du web sémantique introduit par le projet Sémanticpédia du Ministère de la Culture avec l'encyclopédie DBpédia. Cette nouvelle interface de recherche et de navigation est destinée à montrer le potentiel du tagging sémantique, pour une recherche intégrant les croisements interdisciplinaires ouverts par la gigantesque ressource Wikimedia Commons.
- permettre l'exposition des autres facettes des actions éducatives du Fresnoy : colloques ; expositions, accompagnées d'actions pédagogiques auprès des scolaires ; éditions de catalogues ; ses formations techniques et culturelles, conçues pour un public extérieur et prolongée sous la forme de MOOC ; participation à un Learning Center du Nord- Pas de Calais.

❖ *3. Contexte du projet*

Financé par le Ministère de la Culture et la Région Nord-Pas de Calais, Le Fresnoy Studio national des arts contemporains est une école supérieure post-diplôme, utilisant la production d'œuvres d'arts comme parcours d'enseignement pour des jeunes artistes en professionnalisation.

Cette institution dispose de différents services qui concourent à cette pédagogie originale, dont une médiathèque spécialisée dans la documentation en art contemporain. Cet espace de travail documentaire pour les artistes du Fresnoy propose un outil de recherche en réponse à ce processus original d'apprentissage par la création artistique.

A la croisée de la réflexion créatrice et de la pratique professionnelle, la médiathèque présente deux fonds caractérisés, mais croisés :

- un fonds de consultation des productions du Studio national ;
- un fonds documentaire multimédia, spécialisé sur les arts contemporains.

❖ *4. Analyse de l'existant*

La médiathèque, intégrée au service pédagogique du Studio national, est prioritairement un outil de recherche documentaire pour les artistes étudiants et invités du Fresnoy.
La réflexion sur un accès amélioré aux informations fournies par la médiathèque, vient essentiellement d'une analyse des comportements de recherche de ces artistes, de leurs attentes comme public non spécialisé dans la recherche universitaire et de leurs besoins comme jeunes créateurs en période de professionnalisation par un parcours de production d'œuvres d'art autour de la notion de l'image en mouvement.

L'indexation du logiciel documentaire Alexandrie version 7, utilisé pour le catalogage, a été construite dans une intention pragmatique autour des deux concepts d'Artistes et d'Œuvres, avec la volonté de croiser les deux fonds documentaires présentés par la médiathèque. Malgré son accessibilité sur le web, cet outil documentaire est sous-utilisé par les publics cibles pour leurs recherches. Si cette base d'indexation donne accès aux documents, le manque de transparence des requêtes exige une certaine habitude pour leurs agencements. Cette lourdeur implique les limites d'utilisation de publics habitués aux moteurs de recherche actuels.

Outre le manque d'intuitivité de la recherche, l'interrogation sur une seule base ne permet pas l'efficacité et la variété attendues par l'utilisateur. Les pratiques d'un public spécialisé et ses thèmes de recherches artistiques, résonnant sur de vastes champs culturels et professionnels, accentuent le besoin d'un nouveau mode d'accès aux informations produites par Le Fresnoy, ouvert sur le vaste champ des données du web.

❖ *5. Publics cibles, besoins et profils*

- **Artistes étudiants et invités** travaillant au Fresnoy

  → besoins : constitution des dossiers de validation pour la mise en production ; essentiellement visuels et sur les productions antérieures du Fresnoy

  => profil d'utilisateur : autorisation d'accès de consultation et d'utilisation de toutes les ressources internes et externes ; accès à leurs fiches propres Auteurs et Œuvres, avec autorisation de modification de leurs propres fiches.
- **Services du Fresnoy** collaborant à la pédagogie par la production du Fresnoy

  → besoins : informations sur les artistes et sur les données de production des œuvres

  => profil d'utilisateur : autorisation d'accès de consultation à certaines ressources internes et externes ; accès aux fiches Auteurs et Œuvres, avec autorisation de modification suivant leurs besoins propres.

- **Publics extérieurs spécifiques** : professionnels des arts contemporains (galeries, festivals, programmateurs) ; enseignants et chercheurs spécialisés ; étudiants en arts ; amateurs éclairés.

  → besoins : renseignements sur les artistes et leurs productions au Fresnoy, possibilités de croisements avec la documentation du fonds sur les arts contemporains de la médiathèque.

  => profil d'utilisateur : autorisation d'accès à la consultation des références des ressources internes du Fresnoy ; possibilité de consultation sur place.

6. Organisme commanditaire

La médiathèque du Fresnoy pour l'évolution du SIGB en portail documentaire, avec la participation du service technique, la DSI et les services de diffusion, de communication et la médiathèque pour la réflexion sur l'élargissement à un portail d'information du Fresnoy.

7. Etapes chronologiques de réalisation du projet

7.1. Evolution du logiciel documentaire

Migration de l'ancienne base de données vers un outil plus dynamique et performant

7.2. Bibliothèque numérique

Création et intégration au SIGB, d'une bibliothèque numérique : livres, bases de données bibliographiques et revues (par achats, abonnements et open-source).

7.3. Web de données, web sémantique

Participation au web sémantique en se coordonnant sur le web des données valorisé par la BNF (ISNI, thésaurus Rameau), et en s'inspirant des projets Sémanticpédia, HdA-Lab et CLIC (Club Innovation et Culture), outils collaboratifs du Ministère de la Culture.

7.4. Portail d'information

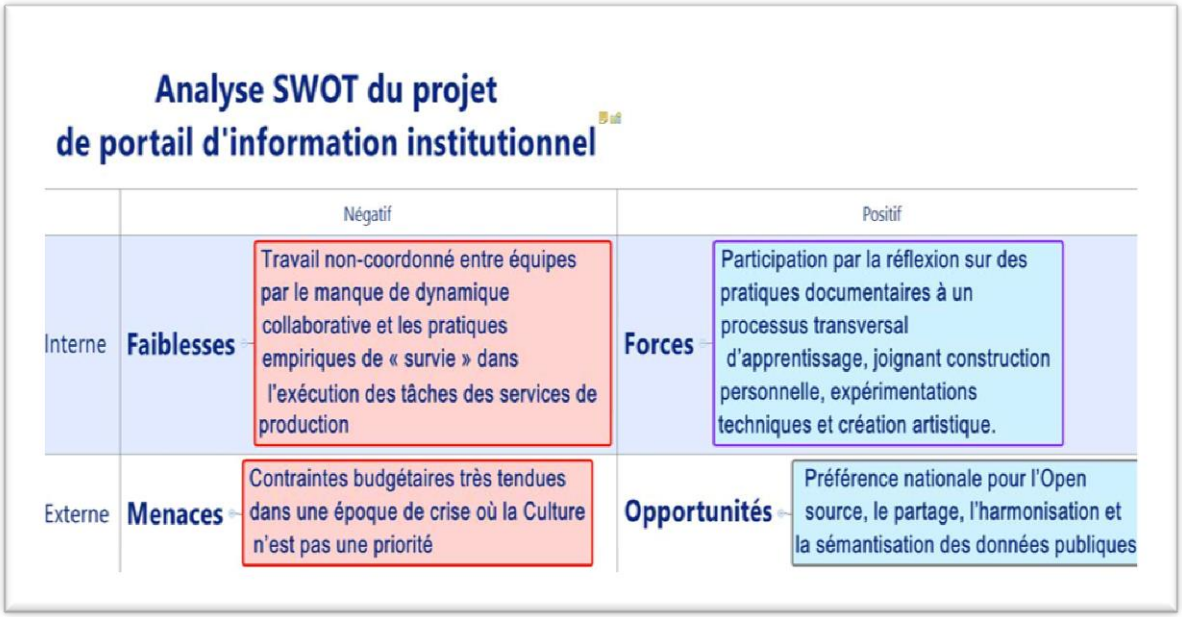
Accès unifié aux multiples sources de données mises à disposition par la bibliothèque et intégration de différentes sources électroniques internes et externes à l'organisme, pour permettre de satisfaire l'utilisateur dans sa quête d'informations.

7.5. Moteur de recherche

Mise en place d'un moteur de recherche plein texte, soit contenu dans le nouveau SIGB, soit complémentaire, pour fédérer l'accès aux bases de données, traiter les résultats et proposer à l'utilisateur, rapidement et de manière transparente, les réponses, leurs références, l'accès et l'exploitation éventuelle des textes sources.

❖ 8. Originalités ; forces et freins des projets

- S'orienter vers la notion nouvelle de Tiers-lieu et Médiathèque Open-source, comme approche plus adaptée pour la recherche et le travail d'artistes et de professionnels des arts.
- Participer à la réflexion sur une nouvelle forme de pédagogie par l'apprentissage de techniques professionnelles. Lié à la dimension créatrice artistique, cet enseignement du savoir-faire impulse une dynamique de construction personnalisée et intuitive des processus de cognition.
- Analyse SWOT : forces et freins



❖ 9. Spécifications fonctionnelles

9.1. Contenus informationnels

- Nature des informations : actualité, informations scientifique et technique spécifiques, ouvrages de référence, travaux de recherche et expérimentations pédagogiques

- Type de contenus : synthèses, données chiffrées et statistiques, chronologie, compte-rendu, critiques, travaux universitaires, rapports officiels, bibliographie, extraits d'ouvrages, ressources en texte intégral, reportage, articles de presse, portraits, interview, annuaires, galerie de photos, documents audiovisuels
- Style rédactionnel : informatif, didactique, personnalisé

9.2. Typologies et thématiques des contenus

- Types :
  - Typologie Interne Fresnoy :
    - Artistes du Fresnoy
    - Œuvres du Fresnoy
    - Fonds documentaire de la médiathèque
    - Ressources électroniques de la médiathèque
    - Ressources électroniques activités didactiques du Fresnoy
  - Typologies Externe Fresnoy :
    - Ressources électroniques sur le web
    - Réseau professionnel sur le web ; Partenaires
- Thématiques :
  - Bases de données Archives des productions du Fresnoy : Vidéos streamées
  - Bases de données Fonds documentaire multimédia de la médiathèque
  - Bibliothèque numérique de la médiathèque du Fresnoy
  - Intranet et sites web de l'institution
  - Fonds numérique des activités didactiques du Fresnoy : Vidéos et bandes-son des colloques, des conférences, du matériel pédagogique numérique des formations techniques
  - Ressources Linked Open Data ; Liens avec sites partenaires

9.3. Fonctionnalités et processus métiers

Etapes de production des œuvres et circulation des informations

étape 1 : juin / juillet
concours d'entrée : sélection sur projet

étape 2 : **octobre à décembre**
écriture des projets

étape 3 : **décembre**
validation artistique et technique des projets

étape 4 : **janvier à juin**
réalisation des œuvres

Données accumulées « en attente » et non stockées pour le moment

étape 5 : **juin**
examen des œuvres

Données collectées en fin de production stockées par dossiers de fichiers word

étape 6 : septembre
Exposition Panorama
Diffusion des œuvres (Viméo)
Consultation (supports DVD)

étapes 1- 2 - 3

Services *Pédagogie* et *Administration* :
- contenus des informations :

- identités et données personnelles des artistes
- dossier validé du projet artistique : ouverture du dossier de production, début du partage des informations

étape 4

Services *Pédagogie*, *Techniqu* et *Communication*
- contenus des informations :

- corpus des données en élaborati au cours de la réalisation des œuvres
→ projet de collecte interactive des données dans le mouvement de leur production

étape 5

Service *Diffusion*
- contenus des informations :

- collecte des données professionnelles pour la diffusion des œuvres, par mailing de fichiers word à renvoyer remplis

étape 6

Services *Diffusion* et *Médiathèque*
- contenus des informations :

- fiches professionnelles de diffusion
- catalogage et indexation des supports audiovisuels de consultation, collectes des données sur les fichiers word renvoyés par les artistes étudiants en juin

- **Activités de Productions des œuvres et des données :**
  Service administratif ; Service pédagogie ; Service de production ; Services techniques
- **Activités de collectage des données :**
  - 1ère collecte d'informations par Service Communication, pendant la production : risque d'erreur dans les indexations ultérieures.
  - 2nde collecte : Service de la diffusion, mailing de fichiers word à remplir par artistes, stockés dans des dossiers électroniques accessibles sur le réseau intranet.

- **Projet Portail d'information pour tous les services du Fresnoy : complémentation directe par les artistes des données identificatoires et techniques de leurs œuvres**.

- **Activités de stockage et classements :**
  - Service technique : archivage physique des masters des films, vidéos ou captations d'installations, utilisation du Système d'Archivage Numérique Active Circle.
  - Service de la médiathèque : catalogage et indexation (thésaurus Rameau) sur la base de données Alexandrie.

9.4. Ligne éditoriale

- Ligne éditoriale générale du Site officiel du Fresnoy fournie par le Web designer

9.5. Principes ergonomiques et graphiques souhaités :

- Lien obligatoire avec le réseau intranet du Fresnoy et les différents sites existants (Site officiel et sites des Panoramas)
- Collaboration obligatoire avec le Service Informatique (sous la responsabilité du Service technique), et les Web mestre et Web designer (sous la responsabilité du Service de communication).
- Fonctionnalités à respecter par prestataire :
  - Principes ergonomiques : Organisation logique des contenus, principes de navigation : moteur de recherche, plan du site, géolocalisation
  - Modalités d'exploitation : consultation, recherche, affichage et diffusion
  - Services proposés : panier, profils privés ou publics, téléchargement, impression, fils RSS, envoi des documents par mail, réseaux sociaux
  - Principes graphiques : identité visuelle, référence à une charte graphique de la structure commanditaire
  - Outils de communication : newsletter, agenda des évènements
  - Outils interactifs : recommandations, formulaires, forums, espaces collaboratif, réseaux sociaux
  - Processus de production (back-office) : acquisition, conservation, protection et sécurité
  - Stratégie de promotion : modes de référencement
  - Suivi de consultation : outils de statistiques, analyse de la fréquentation du site, sondages

9.6. Schéma fonctionnel : Listing et résumé des fonctionnalités

9.6.1. Evolution du logiciel en portail documentaire :

- Actions effectuées pour la rédaction du cahier des charges :
  - Dialogue avec les différents acteurs impliqués dans un projet Web (service informatique, service communication et diffusion, Web designer et Web mestre)
  - Définition des principales caractéristiques du portail d'information (objectifs, publics cible, ressources) pour élaborer la trame des cahiers des charges fonctionnel
  - Conception d'un mode de structuration de l'information en fonction du contexte et du public cible (arborescence, navigation, ergonomie, scenarii de consultation) et des technologies de base du web documentaire au web de données
- Exigences auprès du prestataire :
  - Produit :
    - Expliciter la prise en compte de l'utilisation du produit dans le cadre du projet
    - Détailler la maintenance et son contenu
    - Détailler le contenu des différentes versions et leurs prises en compte dans la maintenance
    - La fréquence de sortie des versions et la mise à jour
    - Le support technique en français et les heures de prise en charge
    - Le support produit : documentation et formation
  - Technique :
    - Lister les plates formes supportées
    - Expliciter les choix techniques : Base de données, langages utilisés
    - Détailler les ressources techniques nécessaires et les prérequis.
    - Détailler les données à sauvegarder (dont la volumétrie) et expliciter la nécessité d'un outil de sauvegarde
    - Liste des formats pris en compte par la solution
    - Détailler la prise en compte de la sécurité, de la gestion des profils et du comportement attendu pour l'utilisateur
  - Mise en œuvre :
    - visualiser la mise en œuvre de la solution par le détail des phases du projet et du contenu abordé : technique, fonctionnel, référentiel terminologique
    - Planning prévisionnel et phases du projet :
      - Préparation à la mise en œuvre,
      - Mise en œuvre,
      - Maintenance
    - Propositions pour la gestion de la migration, données à dupliquer si nécessaire
- Evaluation du prestataire et de l'outil proposé selon :

- Capacité d'application des principes éditoriaux du Web et des principes de la publication et du référencement
- Conception et réalisation d'une maquette du Portail Web sur les thématiques professionnelles développées dans les typologies et thématiques (9.2)
- Intégration de ressources externes
- Test des questions d'interopérabilité entre la bibliothèque numérique gérée par un SIGB, l'OPAC de nouvelle génération et le portail d'information.
- Gestion de projet et méthodologie
- Qualité des prestations de mise en œuvre externalisées ou assurées en interne : déploiement, paramétrage et configuration, hébergement sur une plateforme bien calibrée, migration et chargement des données, formations.

9.6.2. Bibliothèque numérique

- Démarche générale pour un projet de constitution d'une bibliothèque numérique :
  - Liste des ressources numériques proposées aux usagers.
  - Déterminer la liste des fonctionnalités attendues et sélectionner le ou les logiciels qui les couvriraient.
  - Veiller à l'évolutivité et l'ouverture de la solution : risque d'obsolescence : veiller au développement des usages mobiles et des interfaces tactiles, des nouvelles « fonctions » standard imposées par les grands opérateurs du web, de l'apparition de nouveaux protocoles d'interopérabilité, à la disparition d'un standard, et à la concurrence des normes.
  - Veiller à la pérennité de la solution : aussi bien pour les solutions « propriétaires » que les logiciels open source.
- Démarche du côté logiciel :
  - Exigences relatives à l'unification : de l'identification de l'usager ; de la recherche ; de la consultation des documents.
  - Exigences relatives à l'accessibilité numérique des logiciels et des fondamentaux ergonomiques.
  - Intégration du niveau d'accessibilité souhaité du site après sa mise en ligne.
  - Contrôle du respect des engagements de l'éditeur en matière d'accessibilité numérique des logiciels, avec l'aide du Service Informatique.
- Démarche du côté ressources numériques
  - Acquisition de la fourniture périodique des métadonnées des ressources numériques, en définissant le niveau de signalement attendu et en validant la volumétrie.
  - Intégration du principe de délégation du contrôle d'inscription à la bibliothèque et interrogation de l'éditeur sur la solution proposée (web service, SSO, IP de provenance relayée par un reverse proxy (en cas de doute, contact avec la CNIL), et intégration des clauses contractuelles relatives à la protection des données personnelles des usagers (réseau Carel).

9.6.3. Web de données, web sémantique, Linked Open Data

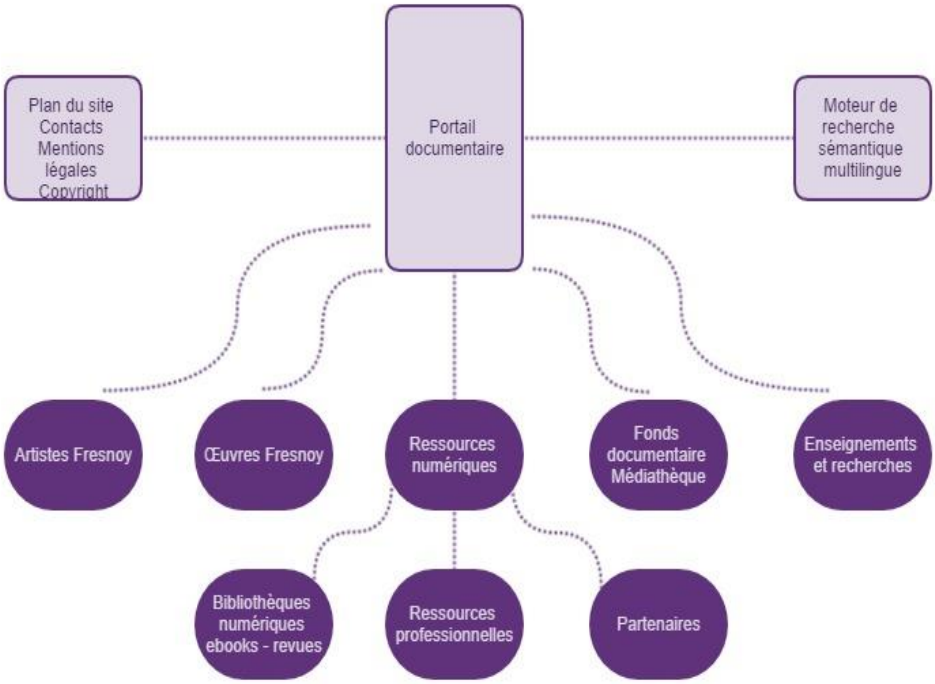
- Objectifs du projet :
  - Constituer un web des données ou Linked Open Data, un espace de données et de connaissances normalisées, interconnectées, réutilisables.
  - veiller à l'environnement de technologies, standards, organisations professionnelles qui sous-tendent ce projet (Web Sémantique, Ontologies standardisés, W3C…), tout en assurant la continuité de projets préexistants.
- Contraintes du projet :
  - Participation au web sémantique en se coordonnant sur le web des données valorisé par la BNF (ISNI, thésaurus Rameau), et en s'inspirant des projets Sémanticpédia, HdA-Lab et CLIC (Club Innovation et Culture), outils collaboratifs du Ministère de la Culture.
  - Participation mouvement Open data : organiser l'ouverture des données, la politique d'ouverture des données et de la stratégie de mise en œuvre.
- → Décision positive de la direction du Fresnoy sur les enjeux de la réutilisation des informations publiques. Le cadre légal faisant peser de nouveaux droits et obligations sur les administrations et les collectivités, le Service Administratif décidera de la sélection et des critères de qualification des données, des exclusions légales, des informations accessibles et des conditions de mise à disposition des données (modes de mise à disposition : obligations, procédures, formalités et rôle de la CADA Commission d'accès aux documents administratifs), en veillant particulièrement aux données à caractère personnel et aux questions de droit d'auteur.
- Exigences du projet pour le prestataire :
  - Veiller aux concepts de base : URI, langage RDF, les ontologies comme modélisations standardisées et partagées.
  - Utiliser les principaux standards du monde de l'édition, de la documentation et des bibliothèques : SKOS, Dublin Core, FRBR, vocabulaires contrôlés.
  - Créer l'interconnexion des données : alignement des données entre institutions et organisations, pour l'interopérabilité des données.
  - Des données ouvertes réutilisables et interrogeables : Requêtes SPARQL
  - L'interaction entre le web de données et le web des contenus par l'annotation sémantique des pages web avec les micro datas.
  - Le modèle schema.org par les grands moteurs de recherche : Schema.org est une activité communautaire collaborative, avec pour mission de créer, maintenir et promouvoir des schémas pour les données structurées sur l'Internet, sur des pages web, des e-mails. Le vocabulaire de Schema.org peut être utilisé avec nombreux codages différents, y compris les métadonnées RDF et JSON-LD. Ces vocabulaires couvrent les entités, les relations et les actions entre ces entités.

9.6.4. Portail documentaire

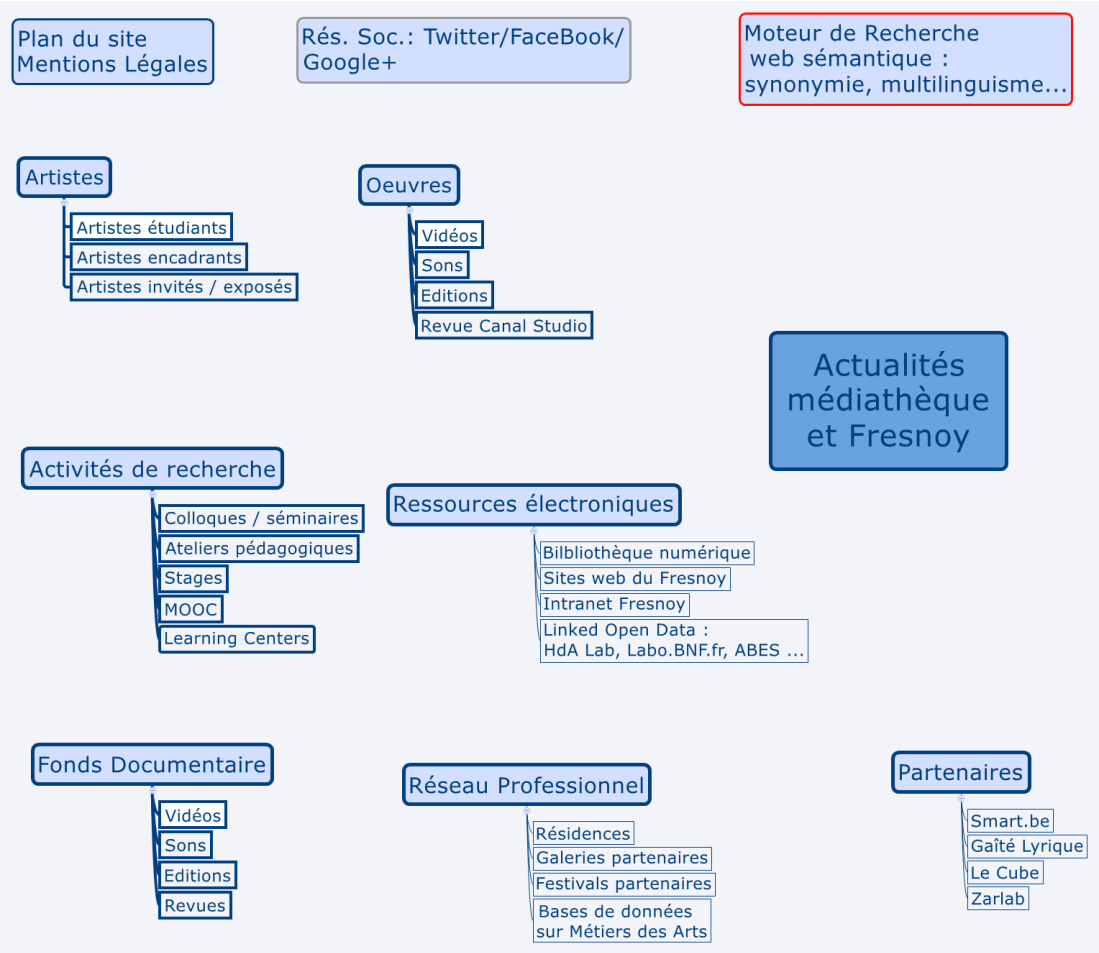
- Objectifs : Définir les principales caractéristiques du projet pour la mise à disposition en ligne de ressources et la publication web sont devenus des incontournables pour tout service de documentation ou bibliothèque.

- Paramétrage fonctionnel d'un portail :
- 1. Arborescence : Définition des 1ers niveaux de navigation - Définition du nombre de niveaux de navigation
- 2. Attentes et parcours de l'utilisateur : Identification des principaux centres d'intérêts des utilisateurs - Modélisation des parcours client
- 3. Navigation et composants d'interface graphique (IHM) : Menu de navigation & logique de navigation - Liens hypertextes - Rail de guidage
- 4. Zoning des pages : Page d'accueil - Sommaire - Contenus - Navigation entre les rubriques
- Stratégie de mise en ligne de contenus adaptés au public.
- Comprendre le besoin des usagers et répondre aux nouveaux besoins de mobilité (tablettes, smartphones)
- Adapter son rédactionnel et ses contenus pour optimiser la fréquentation du site
- Définir des profils types avec un tableau de collecte de données
- Structurer ses ressources dans un environnement de web documentaire
- Choix d'outils :
- Comparer avec les possibilités offertes par le web gratuit, les CMS et les ECM.
- Répondre aux fonctionnalités spécifiques : Flux RSS, Réseaux collaboratifs, Vidéos streamées, Banques de sons, Photothèques.
- Méthodologie d'alimentation du portail documentaire :
- Structurer son portail : rubriques, menus, pages et sous pages, accueil, actualités.
- Contrôler les choix techniques : récupération, traitement, mise en ligne, formats de fichiers.
- Choisir des ressources et contenus : Informations, documents, objets, retraitement.
- Respecter les principes de rédaction des contenus électroniques : Documents multimédias, liens hypertextes, style personnalisé et informatif.
- Les aspects juridiques de la production et diffusion de contenus numériques
- Respecter les droits d'auteurs et la propriété intellectuelle.
- Respecter les droits pour la diffusion d'information en ligne, images multimédias
- Intégrer un annuaire LDAP : recueil de données dont le but est de pouvoir retrouver facilement des ressources (personnes ou organisations) à l'aide d'un nombre limité de critères. Un protocole repose sur TCP/IP permet l'interrogation et la modification des services d'annuaire.

Structuration de l'information Portail documentaire



Contenus de la page d'accueil du portail



9.6.5 - Moteur de recherche

Mise en place d'un moteur de recherche plein texte, soit contenu dans le nouveau SIGB, soit complémentaire, pour fédérer l'accès aux bases de données, traiter les résultats et proposer à l'utilisateur, rapidement et de manière transparente, les réponses, leurs références, l'accès et l'exploitation éventuelle des textes sources.

- Critères fonctionnels et techniques principaux à respecter par prestataire :
  - Prise en compte et respect totale de la sécurité pour des sources hétérogène identifiées et d'autres à venir.
  - Capacité et facilité d'indexation de sources hétérogènes : peu de paramétrage pour une bonne restitution.
  - Solution de prise en compte des sources dans plusieurs localisationst de l'architecture informatique
  - Accès à l'information pertinent, intuitif et convivial

- Contextes :

  - Utilisateurs : L'application sera déployée pour ? utilisateurs.

  - Technique : Les plates formes disponibles et logiciels utilisés en standard seront : Windows XP ; Navigateur Mozilla ou Google Chrome.

- Contraintes :
  - L'application devra avoir une disponibilité lui permettant de d'assurer le service au maximum 1 journée après une coupure.
  - Selon les incidences sur l'architecture, les ressources et les licences, la prise en compte de nouvelles informations pourra se faire soit en continu (temps réel), soit de manière journalière (la nuit).
- Architecture :
  - La localisation des sources devra être évidente.
  - Les champs principaux à afficher en liste de résultat seront : titre, auteur, date, genre, résumé, descripteurs, cote de classement
  - Sécurité : l'éditeur devra décrire le modèle de sécurité et d'authentification des utilisateurs via un AD Windows.
  - L'éditeur devra décrire la disponibilité et le fonctionnement du connecteur pour la collecte des données et pour la sécurité.
  - L'éditeur devra décrire les informations nécessaires au paramétrage du connecteur : SQL Server.
  - Le prestataire devra chiffrer ou simuler le débit maximal qui sera utilisé lors de l'indexation et lors de la requête.
  - Nécessité de gestion du multilinguisme.
  - Adaptabilité aux interfaces nomades (applications tablette et smartphone).
- Sources répertoriées :
  - Volumétrie globale des données (à déterminer)
  - Nombre de bases : 3 = Archives Productions / Fonds médiathèque / Bibliothèque numérique.
  - Langues : bilinguisme français et anglais, possible dans un même document

- Application :

  - Le Web designer fournira une Charte graphique à appliquer.
  - La page de recherche permettra d'accéder à l'ensemble de l'information à partir d'un point d'entrée unique.
  - L'application de recherche sera intégrée à l'Intranet, dans lequel le champ de recherche sera redirigé.
    - L'application permettra une recherche par défaut sur l'ensemble des sites.
  - L'interface utilisateur devra être disponible en français et en anglais
  - Champs utilisés à l'affichage :

- Titre
- Date
- Auteur
- Source
- Résumé, soit fourni dans la métadonnée correspondante,
  soit automatique fourni par la solution
- Cote de classement

➢ Back Office

o Le prestataire devra expliciter comment l'interface sera mise en œuvre et paramétrée.
o Le prestataire devra expliciter la démarche de prise en compte de nouvelles sources.

❖ 10. Bénéfices attendus

➢ **Enjeux pour la médiathèque**

o **Enjeux internes :**

- améliorer la visibilité en interne du catalogue informatisé et la facilité d'utilisation des recherches par une interface d'accès aux informations plus intuitive.

- introduire des collections d'ouvrages, de films et de revues numériques, en parallèle au fonds documentaire physique.

- croiser les fonds de la médiathèque avec des ressources extérieures sur le web.

- rendre attractif le site des ressources de la médiathèque et générer une habitude d'utilisation auprès des publics.

o **Enjeux externes :**

- amplifier l'impact auprès d'un plus large public, du fonds documentaire spécifique du Fresnoy, en valorisant le catalogue des œuvres produites.

- participer aux concepts de web de données et d'Open Data publique, en partenariat avec la BNF avec data.bnf.fr, et le ministère de la culture avec data.culture.fr, en enrichissant les notices descriptives de ce fonds de métadonnées liées à des langages documentaires reconnus et normés (notices Open Data, identifiants ISNI et VIAF pour les auteurs ; thésaurus Rameau déjà utilisé sans la syntaxe)

- faciliter la recherche interactive sur le web, en s'inspirant du web sémantique introduit par le projet Sémanticpédia du Ministère de la Culture avec l'encyclopédie DBpédia. Cette nouvelle interface de recherche et de navigation est destinée à montrer le potentiel du tagging sémantique, pour une recherche intégrant les croisements interdisciplinaires ouverts par la gigantesque ressource Wikimedia Commons.

➢ **Enjeux pour Le Fresnoy**

Par ces nouvelles stratégies numériques, Le Fresnoy peut élargir le rayonnement de ses activités, en s'appuyant sur **3 niveaux d'enjeux essentiels :**

- internes ; - externes au niveau régional ; - externes au niveau national et international

- **Enjeux internes :**

  - participer à l'élaboration d'une interface de recherche des données des productions artistiques nécessaires à un fonctionnement centralisé d'un système d'information général.

  - stimuler la prise de conscience des processus métiers concourant à la production des informations de productions de l'institution.

- **Enjeux externes au niveau régional :**

  - valorisation des autres facettes des actions éducatives du Fresnoy :

  - diffusion des enregistrements audio et vidéo de colloques et conférences ;

  - diffusion des éditions de catalogues et de reproductions commerciales d'œuvres en série ;

  - valorisation des formations culturelles et techniques, conçues pour un public extérieur et potentiellement prolongées sous la forme de MOOC ;

  - participation sous la forme de MOOC aux travaux de diffusion du Learning Center LILLIAD, du Nord - Pas de Calais.

  - Partenariats avec les laboratoires de recherches Sciences et Arts IRDIVE, ICAVS et CEAC qui conjuguent avec Le Fresnoy, leurs proximités de localisation et d'enjeux.

- **Enjeux externes au niveau national et international :**

  - Partenariats avec la BNF et le Ministère de la Culture aux projets de sémantisation des données culturelles publiquement accessibles : BNF : données perennisées (identifiants ISNI, thésaurus Rameau), approches de prestataires communs LogiLab et Logiciel Rekall ; Ministère Culture : Sémanticpédia et plateforme collaborative HDA Lab).
  - Partenariat avec le CLIC (Club Innovation et Culture France) qui réunit les musées, institutions culturelles et lieux de culture scientifique français sensibilisés aux problématiques des nouvelles technologies numériques et de leurs usages.

❖ 11. Impacts sur l'organisation et évolutions possibles

➢ Impacts potentiels :

La mise en œuvre d'une solution logicielle devrait également être l'occasion d'une révision des procédures de travail. L'erreur souvent commise est de s'adapter au mode de fonctionnement standard d'un logiciel existant plutôt que de choisir une solution logicielle après avoir imaginé de nouvelles procédures de travail. D'un autre côté, le dialogue entre les procédures de travail et le fonctionnement d'un logiciel, est un processus long, se déployant sur

la durée d'apprentissage de cet outil. De nouvelles procédures, surtout imaginées en dehors des processus métiers, peuvent se révéler difficiles à appliquer, alors qu'une fonctionnalité proposée par un nouveau logiciel peut s'avérer une meilleure solution sur une question d'organisation. Seul le déroulement des projets pourra faire parler l'avenir.

- **Extension du périmètre du projet et évolutions techniques vers un portail interne d'information pour les services concernés par la production :**

  - Réflexion et participation à la réalisation avec les différents services concernés d'une interface unique offrant l'intégration des différentes ressources électroniques des activités créatrices de l'organisme.

  - Autour des deux grandes notions classificatoires de la production, Artistes et Œuvres, permettre un accès unifié et une capacité d'intervention hiérarchisée, pour améliorer la recherche de données et leur facilité d'utilisation pour tous les services du Fresnoy et les artistes impliqués, participant à cette dynamique de production.

- **Enjeux d'évolution du portail documentaire au portail d'information**

  Dans un contexte en pleine évolution, l'institution doit pouvoir travailler sa présence numérique à la lumière d'une compréhension des mécanismes de ces portails et analyser les besoins des visiteurs pour fonder la politique éditoriale de ses contenus d'information.

  Les réseaux professionnels instaurés par ces plateformes ont vocation à devenir des lieux d'écoute et de diffusion, des lieux où s'instaurent un nouveau type de relation entre une structure et un individu. C'est un moyen, au sens de média, pour inventer un nouveau type de communication, un nouveau genre d'échanges, moins formels, laissant davantage la place au dialogue inventif qu'au discours consommé.

  L'ambition de ce travail est de participer à ces évolutions structurelles nécessaires pour accompagner le changement des mentalités et des pratiques dans un lieu prédestiné à cette dynamique d'adaptabilité et d'innovation

  L'élaboration de ces projets au Fresnoy serait l'opportunité de retrouver en interne, sur une seule plateforme informative, les différentes ressources électroniques nécessaires pour l'identification des artistes concernés et de leurs œuvres produites. L'accessibilité de ces données serait facilitée pour les différents services du Fresnoy, suivant leurs besoins distinctifs et leurs calendriers respectifs d'utilisation.

  Cette nouvelle forme de gouvernance des informations centralisées par une seule interface d'accès, avec une gestion hiérarchisée des autorisations d'intervention, aboutirait à une nouvelle dynamique de travail collaboratif pour les processus métiers porteurs de cette pédagogie innovante du Fresnoy, par la pratique et la théorisation de la production artistique.
  Ce serait une participation aux nouvelles notions de « recherches en art ».

- **Enjeux d'expérimentations didactiques :**

Cette volonté d'évolution des outils de circulation des informations au sein de la structure et à l'extérieur, est soutenue par une envie de participer à la réflexion sur une nouvelle forme de pédagogie telle qu'elle est expérimentée au Fresnoy.
L'apprentissage de techniques professionnelles lié à une dimension créatrice artistique, cette forme d'enseignement d'un « savoir-faire réfléchi », impulse une dynamique personnalisée à chaque individu d'une construction intuitive des processus de cognition.