

Mise en place d'un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum

Elise Jolivet

► **To cite this version:**

Elise Jolivet. Mise en place d'un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum. domain_shs.info.gest. 2007. <mem_00000612>

HAL Id: mem_00000612

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000612

Submitted on 3 Apr 2008

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.



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le
Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire" INTD
niveau I

présenté et soutenu par
Elise Jolivet

le 26 octobre 2007

Mise en place d'un extranet
dans le cadre d'un réseau collaboratif
le cas de Videomuseum

Jury :
Mathieu Giannecchini et Stéphane Roux

Cycle supérieur Promotion XXXVII

Mise en place d'un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum

Aux 3C.

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes travaillant à Videomuseum qui m'ont accueillie durant mes trois mois de stage et plus particulièrement Jean-François Depelsenaire et Mathieu Giannecchini qui ont accepté de suivre ce travail.

Enfin mes remerciements s'adressent à Stéphane Roux pour le temps qu'il m'a accordé et les conseils qu'il m'a prodigué pour mener à bien ce mémoire.

Notice

JOLIVET Elise. **Mise en place d'un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum.** 2007. 74 p. Mémoire pour obtenir le titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire", INTD.

Ce mémoire étudie les changements stratégiques, organisationnels et techniques observables aujourd'hui dans les organisations en réseaux. Ceux-ci conduisent à l'adoption de dispositifs informationnels innovants et de méthodologie de projet « par prototypage ». En étudiant le cas précis de l'extranet de l'association Videomuseum, il s'agit de revenir sur les réflexions menées, les étapes franchies et de rassembler des préconisations pour la conduite du changement et la gestion du projet à terme.

EXTRANET, RESEAU, GESTION DES CONNAISSANCES, TRAVAIL COLLABORATIF, GESTION DE PROJET

Table des matières

DEDICACE	2
REMERCIEMENTS	3
NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE	4
TABLE DES MATIERES	5
INTRODUCTION	7
Extranet : une définition et des pratiques qui évoluent	10
1 Un dispositif au service d'un réseau	11
1.1 Un cadre d'action et d'interaction...	11
1.2 ...pour un système d'acteurs	12
2 Surface d'inscription des stratégies d'acteurs	14
2.1 La dimension politique.....	14
2.2 La dimension symbolique.....	14
2.3 La dimension économique.....	15
2.4 La dimension organisationnelle	17
3 Essor d'une culture collaborative	19
3.1 Réseau collaboratif : une communauté d'intérêt.....	19
3.1.1 <i>Dynamique d'interaction et de soutien</i>	19
3.1.2 <i>Principes de la mutualisation</i>	20
3.1.3 <i>Extranet : un environnement de collaboration</i>	20
3.2 Organiser la mutualisation : le Knowledge Management	21
3.2.1 <i>Un contexte favorable</i>	21
3.2.2 <i>Une rencontre entre des acteurs et un dispositif</i>	22
3.3 Le travail collaboratif et ses technologies	24
3.3.1 <i>Technologie et changement organisationnel</i>	24
3.3.2 <i>Les fonctionnalités attendues</i>	25
3.3.3 <i>Web 2.0 : un environnement collaboratif</i>	26
3.3.4 <i>Le portail d'entreprise : centralisation des ressources et espace de travail collaboratif</i>	27

4	Renouvellement des méthodologies de projet	30
4.1	La notion de dispositif informationnel	30
4.2	Le processus d'innovation	31
4.3	La méthode par « prototypage »	33
4.4	Conditions de réussite	34
	Un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum	36
1	Conditions de réalisation.....	37
1.1	Le réseau collaboratif	37
1.1.1	<i>Activités et objectifs</i>	37
1.1.2	<i>L'organisation administrative</i>	38
1.1.3	<i>Le fonctionnement coopératif</i>	39
1.2	Les dispositifs existants	41
1.2.1	<i>Une communication stratégique</i>	41
1.2.2	<i>Une communication organisationnelle</i>	42
1.3	Videomuseum un projet innovant.....	44
1.4	Le choix d'un extranet	45
2	Mise en oeuvre d'un premier prototype	47
2.1	Conception	47
2.1.1	<i>Définition des objectifs à court et long terme</i>	47
2.1.2	<i>L'implication des acteurs</i>	48
2.1.3	<i>Modélisation du dispositif</i>	49
2.2	Développement.....	52
2.3	Conduite de changement.....	53
3	Suivi du projet : préconisations	56
3.1	Générer une dynamique projet.....	56
3.1.1	<i>Les cycles d'innovation</i>	56
3.1.2	<i>Le partenariat</i>	57
3.1.3	<i>Le comité éditorial</i>	57
3.2	Formaliser les nouveaux besoins	58
3.3	Capitaliser les connaissances.....	59
	CONCLUSION	60
	BIBLIOGRAPHIE	63
	ANNEXES.....	72

Introduction

L'adoption d'un extranet dans une organisation répond à des besoins d'information et à la nécessité d'équiper un réseau d'acteurs par un dispositif leur permettant d'agir et d'interagir. L'équipe décisionnelle opte pour ce dispositif afin d'optimiser ses processus organisationnels et d'accroître à terme les performances de son réseau. En ce sens les dispositifs informationnels actuels rénovent les logiques stratégiques et managériales. Dans le contexte de l'économie du savoir, les espaces en réseaux sont repensés afin de répondre d'une part à ces mutations et d'autre part afin d'intégrer les exigences fonctionnelles du réseau en terme d'applications collaboratives.

En effet l'organisation du travail en réseau s'opère par la mutualisation des tâches mais plus encore dans ce contexte par une coordination entre les individus. La dimension humaine et sociale fonde aujourd'hui l'organisation du travail et repositionne les méthodes, les outils et les compétences des acteurs. Il s'agit de construire le travail en réseau sur les capacités communicationnelles et relationnelles des individus et compter sur leur participation pour la gestion collective des connaissances. Les dispositifs se mettent en place par des nouvelles méthodes de gestion de l'information (« Knowledge Management »), qui entraînent des modifications organisationnelles importantes et impliquent l'adoption de certaines technologies de l'information et de la communication.

L'adoption des technologies web dans ce cadre renouvelle les modalités de représentation d'une organisation et ses moyens d'action. En intégrant aujourd'hui des dispositifs de gestion de contenu et de travail collaboratif performants autour des concepts de « web 2.0 » et de « communauté d'intérêt », elles encouragent l'essor d'une culture collaborative au sein des entreprises. Leur mise en place va nécessiter une adaptation technique et un apprentissage de la part du réseau d'acteurs. Elles permettent ainsi de répondre aux attentes comme elles modifient les pratiques professionnelles.

Les TIC et le changement organisationnel fonctionnent de manière récursive et dans une dynamique de co-évolution. Entre les stratégies managériales, les exigences fonctionnelles collaboratives du réseau et les enjeux de l'intégration d'une technologie, l'organisation doit jouer un rôle de médiation afin d'appréhender et de gérer la relation au changement. Par ailleurs le caractère très évolutif de ces trois composants suppose l'installation d'un extranet flexible et ouvert. Ces caractéristiques sont nécessaires pour construire un dispositif adapté qui répondent au plus près aux besoins sur le long terme et qui soit à l'image de la dynamique créée au sein du réseau.

Il s'agit d'une dynamique d'innovation qui voit sa réussite dans la mobilisation des acteurs à toutes les étapes de la vie du projet. Le dispositif favorise ainsi la créativité et

l'expérimentation. Le projet de mise en œuvre remet alors en question la gestion de projet « classique » pour privilégier une méthodologie de projet « par prototypage ».

L'association Videomuseum inscrit ses activités dans une dynamique d'innovation. Les principes coopératifs qui fondent cette organisation ont entraîné depuis sa création la mise en place d'outils logiciels et de méthodes communs. La mutualisation des compétences, des pratiques et des savoirs-faire est à l'origine de la constitution du réseau collaboratif Videomuseum. La nécessité d'optimiser et de valoriser cette mutualisation est une préoccupation prioritaire et passe par l'acquisition de dispositifs informationnels performants.

La mise en place récente d'un extranet répond à cette nécessité. Il va notamment permettre de réorganiser les processus communicationnels et améliorer à terme la coordination du réseau. Son installation intervient au même moment que la mise en place de la nouvelle version du logiciel de gestion de collections muséales GCOLL. Cette innovation augure une mobilisation importante de l'ensemble du réseau, un accroissement du volume d'informations et une gestion de ce fait plus dense des interactions entre les acteurs. Ce dispositif extranet s'inscrit dans un contexte complexe, qui requiert une méthodologie de projet adaptée à ces exigences collaboratives et évolutives.

Ce mémoire étudie les changements stratégiques, organisationnels et techniques observables aujourd'hui dans les organisations en réseaux. Ceux-ci les conduisent à l'adoption de dispositifs informationnels innovants et de méthodologie de projet « par prototypage ». En étudiant le cas précis de l'association Videomuseum, il s'agit de revenir sur les réflexions menées, les étapes franchies et de rassembler des préconisations pour la conduite du changement et la gestion du projet à terme. Cette analyse s'appuie sur ma participation au projet de développement de l'extranet de Videomuseum lors d'une mission de stage de trois mois.

Extranet : une définition et des pratiques qui évoluent

1 Un dispositif au service d'un réseau

1.1 Un cadre d'action et d'interaction...

Le terme d'extranet est apparu dans les années 90 avec une première définition donnée par Bob Metcalfe¹: « *Les extranets sont les moyens par lesquels une entreprise cherche à atteindre ses clients en utilisant la technologie Internet* » (9, Trifot). L'extranet apparaît alors comme un nouveau système d'information, s'ajoutant notamment à l'intranet et au site Internet.

Ces systèmes d'information se distingueraient d'une part par les classes d'utilisateurs ou communauté d'acteurs auxquels ils s'adressent et d'autre part par la finalité stratégique qui leur est accordée. Le site Internet servirait alors de vitrine à l'entreprise en s'adressant au tout-venant. L'intranet s'adresserait aux salariés en interne et permettrait de mieux travailler au sein de l'organisation. L'extranet serait destiné aux collaborateurs extérieurs de l'entreprise en leur proposant un espace de communication privilégié. On peut ainsi associer les représentations d'un extranet, d'un intranet et d'un site Internet à la définition de système d'information afin d'en cerner plus précisément les enjeux.

Une première définition accorderait une portée stratégique unique au système d'information qui s'appuie sur les techniques informatiques: « *Le système d'information est un outil au service des décideurs, ce qui en fait un outil centralisateur censé refléter l'organisation dans sa dimension rationnelle et idéale* » (3, Roux). Dans cette optique, les acteurs du système d'information répondent aux consignes des décideurs et sont au service de l'outil. Ainsi l'individu, l'utilisateur du système d'information, est vu comme un objet à modéliser afin de rendre l'outil informatique efficace. Le phénomène croissant d'informatisation des entreprises, dans les années 80, a amené à repenser cette définition du système d'information: « *On ne considère plus un système d'information unique et idéal, mais plusieurs systèmes qui s'organisent et se juxtaposent en fonction des actions à mener et des acteurs impliqués* » (3, Roux). On se rapproche alors de la définition donnée par Bob Metcalfe, qui voit, dans les intranets, extranets et sites Internet, des stratégies et des actions se distinguant et se complétant les unes par rapport aux autres. Cependant Le concept d'une technique dominante qui déterminerait les stratégies des acteurs dans les systèmes d'informations semble aujourd'hui remis en question.

¹ Créateur de l'éthernet : technologie de réseau local permettant que toutes les machines d'un réseau soient connectées à une même ligne de communication.

Les recherches contemporaines s'appuient sur une définition d'un système d'information qui intègre une dimension organisationnelle et sociologique qui placerait ainsi l'individu au cœur du système. Pour Brigitte Guyot, le système d'information est avant tout composé d'acteurs encadrés par des règles et éventuellement inscrit dans un dispositif technique.

« Le système d'acteurs est organisé autour d'un objectif créant une situation de travail particulière nécessitant de définir ce qui s'échange, sous quelles formes, par quels moyens et avec qui. [...] Le système de règles met en scène la logique managériale ou la culture de l'entreprise. [...] Le dispositif technique vient compléter ce système organisationnel dans des formes d'interactions complexes ou chacun contribue, diversement, à donner forme à l'autre. » (3, Roux)

Ainsi ce ne sont plus des utilisateurs qui sont au service d'un dispositif technique mais bien ce dernier qui est au service d'acteurs. D'autre part, le système d'information intègre une dimension sociale importante. En servant d'outil d'intermédiation entre les acteurs, il constitue un environnement ouvert et dynamique, à caractère évolutif, à l'image des relations tissées entre les individus. *« Le système d'information est un lieu de production de l'action et de l'interaction. » (3, Roux)*

L'extranet n'est plus simplement vu comme un moyen mais comme un système en soi ou l'individu n'est plus considéré comme un utilisateur mais bien un acteur, qui dynamise le système et l'oriente. Quels acteurs alors pour l'extranet ?

1.2 ...pour un système d'acteurs

Pour Joachim Paul, un extranet peut apparaître à la fois comme une prise de risque et un enjeu formidable pour l'entreprise. *« Le choix entre un réseau ouvert, de type Internet, et un réseau fermé, de type intranet, conditionne les caractéristiques de sécurité et de performances, et donc les utilisations possible de ce réseau. Toute solution intermédiaire peut dès lors sembler une hérésie, qui hérite des inconvénients de chacune des deux approches. » (8, Paul).* En effet, la logique de partition des espaces de communication basée sur les notions de « dedans » et de dehors » semblent aujourd'hui remise en cause. Les frontières de l'organisation sont de plus en plus poreuses et donc difficiles à cerner. L'ambiguïté des notions de dehors et de dedans est accentuée par les technologies Internet. *« L'entreprise évolue dans un univers complexe reliant des individus entre eux qui ont tous besoins d'accéder sélectivement à des informations. Le coût de réalisation, de maintenance d'informations spécifiques à chacun de ces groupes, plus le coût de mise en place de liaisons point à point spécifiques, est à comparer au coût de réalisation d'un système d'information*

global, auquel participent les différents services de l'entreprise (et aussi des services extérieurs à l'entreprise). » (8, Paul)

Beaucoup d'entreprises optent aujourd'hui pour des systèmes globaux avec une imbrication des « 3 nets » (intra-extra-internet). La mise en place de ce type de dispositif n'est plus basée sur la nature du lien qui relie l'individu à l'entreprise (collaborateur en interne ou en externe) mais plus sur ses besoins d'informations. Ce sont donc les « besoins de connaître », la nécessité d'échanger des informations des individus reliés entre eux dans le cadre de l'entreprise qui vont conduire aujourd'hui à la naissance des différents systèmes d'informations. Qu'ils constituent une solution globale ou qu'ils se juxtaposent, l'important c'est que chaque système reflète la nécessité de répondre à des besoins communs d'informations éprouvée par un ensemble d'acteurs. C'est d'autre part considérer la rapidité d'évolutions de ces besoins à l'image des fortes dynamiques de changements auxquelles sont soumises les entreprises ou organisations et intégrer à ces dispositifs une garantie technique et de la flexibilité. Enfin c'est mettre au cœur de ces dispositifs les individus, leurs capacités d'apprentissage et leurs aptitudes relationnelles et organisationnelles à long terme.

Dans la définition de Bob Metcalfe, l'extranet a un but, celui d'« d'atteindre » les clients de l'entreprise. A partir de l'analyse du système d'information dans les recherches actuelles, on peut envisager un système d'acteurs autour de l'extranet qui puisse s'élargir. L'extranet ne va pas seulement mobiliser d'un côté les décideurs (responsable de l'entreprise ou de l'organisation) et de l'autre : les utilisateurs (clients ou fournisseurs). Elle va intégrer toutes les « parties-prenantes » y compris les salariés et peut mobiliser les administrations, actionnaires, concurrents, plus globalement l'environnement général de l'entreprise. L'extranet ne se formalise pas uniquement dans un cadre économique, il peut être adopté pas tout type d'organisation ou de réseau qui y trouvera des bénéfiques variables.

Aujourd'hui la mise en place d'un système d'information, quelque soit sa dénomination : intranet, extranet, site Internet ou encore « 3nets », nécessite avant tout pour l'entreprise ou l'organisation de se poser la question de quelles informations et pour qui ? Les systèmes d'acteurs se construisent donc sur les besoins d'informations et se modélisent par des méthodes de gestion de l'information et de la communication. Elles vont s'enrichir d'une part des pratiques organisationnelles et sociales des acteurs et d'autre part des enjeux stratégiques et managériales dont le système d'information se trouvera doté.

2 Surface d'inscription des stratégies d'acteurs

2.1 La dimension politique

L'adoption d'un extranet a tout d'abord un impact politique fort. *« L'enjeu est de considérer les conflits de pouvoir qui sont associés à l'appropriation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et ce en terme de participation, de partage, d'alliance, et ce au travers par exemple de la définition des accès au système, des normes, des modalités de contrôle, de sélection des acteurs et de la conception et mise en œuvre de la stratégie. Les dispositifs TIC sont, de ce point de vue, une surface d'inscription des stratégies d'acteurs. »* (1, Carmes, Noyer)

Cette dimension politique va concerner l'ensemble des acteurs et poser les questions suivantes : que veut-on communiquer ? à qui ? Comment ? Dans quel but ? C'est aussi atteindre les objectifs suivants: mobiliser les acteurs et leur participation et quelque part orienter l'usage du dispositif. La question de la gestion des accès est ici déterminante. A travers elle, l'organisation concernée conditionne l'accès à l'information et peut ainsi déployer sa stratégie. Quels vont être les pré-requis permettant l'accès à l'information ? Qu'est-ce qui conditionne l'entrée dans le réseau et à l'opposé son exclusion? Ou encore que dois-je imposer, suggérer, laisser libre de paramétrer ? L'extranet est un système qui va permettre l'accès à des ressources par l'intermédiaire d'un système d'acteurs et d'un dispositif technique (interface web). *« Les TIC entraînent une renégociation des frontières politiques et des légitimités, des niveaux de confidentialité définis comme nécessaires »* (1, Carmes, Noyer) Il s'agit de sélectionner les ressources et les acteurs par une stratégie de communication et de gestion de l'information, reflet de la logique managériale et de la « culture d'entreprise ».

2.2 La dimension symbolique

L'extranet va être un moyen de développer et d'étendre la représentativité d'une organisation. Les TIC introduisent une vision plus ouverte de l'organisation, un réseau aux limites floues caractérisée par une ouverture aux partenaires extérieurs. L'entreprise doit saisir l'opportunité qui lui est offerte avec les nouvelles technologies de se représenter, et par là de se repositionner par rapport à son réseau et plus globalement par rapport au réseau mondial. De manière générale l'adoption des TIC intègre une dimension symbolique importante. Maryse Carmes et Jean-Max Noyer vont introduire la notion d'espace-temps. *« Penser les espace-temps intra-inter ou extranet c'est penser la question de la*

représentation de l'organisation du point de vue de chaque collaborateur, des divers partenaires.» (1, Carmes, Noyer). Ces dispositifs vont représenter d'une part les performances de l'organisation. D'autre part, ils sont le reflet des processus organisationnels. Concevoir un dispositif de ce type c'est être conscient de l'image véhiculée et maîtriser son appréhension par les acteurs. C'est aussi refléter ses méthodes et processus organisationnels, gage de sérieux et de rigueur, de pérennité. En prenant en compte cette dimension symbolique, on assure une cohérence entre la représentation et l'action. Pour Maryse Carmes et Jean-Max Noyer les TIC sont à la fois un moyen de « performance du monde de l'entreprise » et de « création d'univers, d'imaginaires ». (1, Carmes, Noyer)

2.3 La dimension économique

Les relations d'une organisation avec ses réseaux d'acteurs se fondent notamment sur un principe économique qui va garantir leur interaction et justifier la recherche de leur amélioration : « La satisfaction du client reste toujours un avantage compétitif de premier ordre. ». (9, Trifot)

Dans un contexte de mondialisation, l'organisation est soumise à un cycle de vie des biens de consommation qui se réduit. La recherche de compétitivité se fait de plus en plus à travers l'innovation et passe par ailleurs par la diminution des durées de développement et de commercialisation d'un produit ou d'un service. L'organisation doit à la fois favoriser la synergie des acteurs en interne et en externe en optimisant leur coordination et collaboration. D'autre part, elle doit améliorer ses processus de production: réduction des délais de production, de livraisons et de transaction. Nombreuses sont les organisations qui vont adopter des dispositifs TIC car ils permettent de repenser les processus de communication dans un souci d'efficacité, surtout en terme de rapidité. Les applications « groupware » (travail collaboratif) et les plateformes de commerce électronique sont les plus à mêmes de répondre à ces problématiques. L'efficacité des TIC est donc reconnue. Par l'automatisation du traitement et de la transmission de l'information, les TIC facilitent la coordination et la collaboration et entraînent des gains de temps et à terme d'argent. En tant qu'outil de communication, elles développent la communication interpersonnelle. Elles s'associent ainsi à la logique de rationalisation économique des entreprises accélérée par la mondialisation en participant à la réalisation de cet objectif. « *La véritable compétitivité dans ce monde des échanges électroniques va se situer dans le prolongement des procédés commerciaux et professionnels performants.* » (9, Trifot).

De ce point de vue, l'organisation qui souhaite rester compétitive aurait tout intérêt à investir dans ces technologies. Cependant les investissements que représentent les TIC sont immatériels. Il s'agit d'investissements dans des biens informatiques d'un côté (matériel,

logiciels), mais surtout d'investissement dans l'information, le savoir et les connaissances dont il est difficile de mesurer l'impact à terme sur la productivité. L'introduction des TIC mobilise avant tout la capacité d'adaptation et de création des acteurs concernés, leurs compétences techniques, organisationnelles, communicationnelles. Jacques Mairesse évoque la difficulté d'évaluer l'influence des TIC sur les performances tant les facteurs de mesure se révèlent nombreux. Parmi ceux-là on trouve :

« le rythme et la nature des évolutions techniques que connaissent les TIC ; leur diffusion auprès de différents types d'utilisateurs et pour différents usages ; les différentes façons dont les entreprises combinent ces technologies avec d'autres facteurs, avec quelle efficacité et pour quels résultats, en fonction de quelles stratégies ; les changements de caractéristiques et de qualité des biens et services offerts ; les rémunérations et compétences des salariés, les transformations dans les conditions de travail, dans les métiers et contenus d'emplois ; les évolutions dans les relations entre concurrents, avec les fournisseurs et les consommateurs... » (4, Mairesse)

L'évaluation de l'impact des TIC sur les performances nécessite du temps et une prise de recul. Ce qui constitue en soi un paradoxe entre la durée nécessaire de l'évaluation et la rapidité de résultats à court terme que l'organisation va exiger. En étudiant les facteurs de mesure cités par Mairesse, il semble que la création de la valeur ajoutée provoquée par les TIC va se jouer à différents niveaux de l'organisation de l'entreprise et de l'organisation du travail. Il s'agit d'envisager les retours sur investissements en développant une stratégie de management centrée sur l'individu, ses compétences et connaissances, et d'autre part basée sur le réseau et ses capacités à utiliser ses dispositifs, à collaborer et à communiquer. Ceci va faire naître un deuxième paradoxe entre la possible rapidité de mise en place de ces dispositifs techniques et les éventuelles difficultés et le temps nécessaire pour les faire accepter.

« Les effets des TIC sur les performances de l'entreprise s'effectuent par l'intermédiaire de leur relation au changement organisationnel. » (25, Rallet, Walkowiac). En prenant en compte ce contexte économique, il s'agit de développer une stratégie qui, d'une part, mise sur les potentialités des TIC à rationaliser les processus de production et à encourager ainsi la productivité ; et qui d'autre part prenne en compte et anticipe le changement organisationnel.

2.4 La dimension organisationnelle

L'adoption d'un tel dispositif va avoir des impacts organisationnels importants. L'enquête COI (Changement organisationnel et informatisation)² montre que l'introduction des technologies de l'information et de la communication en entreprise modifie l'organisation du travail et a un impact sur la qualification des salariés. Ces modifications entraînent alors des conséquences sur les performances de l'entreprise.

L'enquête a permis d'observer que l'introduction des TIC en entreprise reconstitue des codes de communication. Les TIC sont définies comme des technologies de coordination et pas seulement d'automatisation des procédures de travail. En tant qu'outil de coordination elles développent des nouveaux modes de communication interpersonnels. Elles favorisent ainsi le partage de connaissances et les procédures d'échanges d'informations. L'enquête a permis de constater que les TIC se substituent à une certaine catégorie de main d'œuvre, qu'elles supposent une élévation des compétences, notamment des facultés cognitives. La réussite de l'adoption des TIC passe par la place accordée aux individus, ceux-ci étant beaucoup plus sollicités. Organiser le travail, c'est arriver à coordonner des tâches et l'introduction des TIC renforce ce processus en mettant au centre l'individu et ses aptitudes relationnelles. En terme de management, il s'agit d'appréhender et gérer ces changements. La prolifération d'informations générée par ce type de dispositif, la nécessité de former les individus concernés et de réorganiser les processus métiers peuvent bouleverser l'organisation du travail et entraîner un rejet du dispositif, une baisse de l'attention, une remise en cause des qualifications et, à terme, une diminution de la productivité. Les TIC peuvent ainsi constituer un frein à l'apprentissage organisationnel.

Placer l'individu au centre des changements organisationnels, c'est aussi miser sur ses capacités d'adaptation au dispositif et, à plus long terme, à alimenter ces dispositifs. L'efficacité des TIC ne dépend plus désormais de ce qui est programmable mais plus précisément de ce qui se passe entre les individus. Il est donc primordial de mesurer et anticiper les modifications organisationnelles, techniques et relationnelles que l'adoption de ce type de dispositifs entraîne. Un dispositif extranet va permettre de rationaliser des processus et des pratiques professionnelles, de réduire certains coûts et ainsi modifier considérablement l'organisation de l'entreprise. *« Au cœur de cette dynamique, la gestion de l'information et de la communication apparaît comme la clé d'une stratégie de changement permettant de mettre en place et de concevoir des modèles organisationnels plus fluides, complexes, « intelligents » »* (1, Carmes, Noyer). L'organisation doit développer

² Enquête confiée en 1997 au Centre d'études de l'emploi par la DARES (Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques) traitant des relations entre informatisation et changements organisationnels.

Mise en place d'un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum

des stratégies de management des connaissances et des compétences des acteurs concernés. L'extranet c'est avant tout organiser et faire fonctionner un réseau collaboratif et le rendre performant au regard des stratégies managériales qui lui sont attribués.

3 Essor d'une culture collaborative

La mise en place d'un extranet s'inscrit dans un contexte de culture collaborative. L'analyse précédente a fait émerger l'importance du rôle du réseau et des acteurs qui le compose. La mise en œuvre d'un extranet s'appuie sur les individus, leurs besoins d'informations et leurs capacités à communiquer et collaborer. Qu'est-ce qu'un réseau collaboratif et comment s'organise-t-il ?

3.1 Réseau collaboratif : une communauté d'intérêt

3.1.1 Dynamique d'interaction et de soutien

La notion de réseau collaboratif implique de s'interroger d'une part sur la définition de réseau et d'autre part sur ce qui le caractérise ici, la dimension collaborative.

Un réseau peut être défini comme « *un ensemble de noeuds (le noeud renvoyant à l'activité économique créatrice de valeur), de liens entre ces noeuds (c'est-à-dire les transactions), ces liens étant eux-mêmes porteurs de flux (qui couvrent aussi bien des biens tangibles que de l'information), l'ensemble étant régi par des relations particulières, qui constituent les règles du jeu de la configuration* » (20, Voisin).

Un réseau, quelque soit son domaine d'application ou d'action, se caractérise par une dynamique d'interaction entre des entités par le biais de transactions et d'échanges de flux. Cette dynamique d'interaction suppose qu'une relation de réciprocité s'installe entre les entités. Chacun s'engage à agir au sein du réseau et le comportement des uns va influencer celui des autres. Le réseau répond ainsi à un principe de coopération.

Le réseau est un tout qui voit la réussite de son fonctionnement par l'édiction et le respect de règles définies pour l'ensemble et applicables à toutes les entités du réseau. Celles-ci s'engagent ainsi à œuvrer collectivement au bon fonctionnement de celui-ci par le respect de ces règles. Le réseau est aussi une somme d'entités pouvant nouer des relations particulières et hétérogènes entre elles. Il s'agit donc de codifier et encadrer toutes ces collaborations.

La notion de réseau collaboratif peut alors apparaître comme un pléonasse. Son utilisation, néanmoins courante, peut justifier l'expression. En insistant sur la dimension collaborative, cela implique que le réseau naît d'une volonté collective à inscrire dans le long terme.

3.1.2 Principes de la mutualisation

Le réseau collaboratif et les acteurs qui le composent vont trouver des bénéfices à travailler ensemble : leur performance sera meilleure que s'ils avaient été seuls. Ce qui va fonder un réseau collaboratif c'est le principe de mutualisation : d'efforts, de pratiques, d'expériences, de moyens... et ainsi l'émergence d'une communauté d'intérêts.

L'adhésion à une communauté d'intérêt engage les acteurs à la réalisation d'objectifs communs clairement définis. La communauté d'intérêt ou réseau collaboratif est une organisation dynamique fondée sur la confiance mutuelle entre les acteurs et une répartition des rôles basée sur le volontariat et la complémentarité des compétences.

Le réseau collaboratif adopte une structure horizontale qui place les acteurs au même niveau. Chacun est responsable de sa propre action mais tous sont soumis aux mêmes règles de fonctionnement. La gestion du réseau est collective et les décisions stratégiques sont basées sur le vote ou sur le consensus.

Pour que la communauté d'intérêts évolue et concrétise ses activités, il s'agit de mettre en place un environnement de collaboration.

3.1.3 Extranet : un environnement de collaboration

L'environnement de collaboration ou espace collaboratif doit à la fois répondre à des exigences fondamentales comme la nécessité de matérialiser les flux et les collaborations pour faire fonctionner les interactions mais aussi intégrer des exigences à long terme : la capitalisation des connaissances.

Il s'agit tout d'abord de mettre en place des outils de coopération. Un réseau de communication est nécessaire. Il va prendre en compte les possibilités matérielles de chacun des acteurs et répondre au mieux aux besoins du réseau. La mise en place d'interfaces de communication est indispensable pour faciliter la coordination des actions. Elles vont intégrer un certain nombre de services, encadrés par des règles et procédures d'utilisation afin d'homogénéiser les pratiques.

L'espace collaboratif doit être un système d'information rapide et efficace permettant l'accès intégral et en temps réel à l'information pour l'ensemble du réseau. Il offre une vue synthétique et contextuelle de la situation de chaque acteur. Le système d'information permet de le matérialiser et de renforcer sa réactivité.

Enfin, l'espace collaboratif s'inscrit dans le long terme. L'optimisation des outils et du système mis en place et l'adaptation à des besoins nouveaux sont des préoccupations

vitales. Cela s'effectue par l'intégration de processus de régulation : évaluation, contrôle, optimisation. Par ailleurs, un certain nombre de connaissances vont être amenées à circuler et se constituer au sein du réseau. Il s'agit de capitaliser ces connaissances par des modalités d'archivage, d'indexation de l'information, de réalisation de produits documentaires... Enfin le partage de connaissances (expériences, pratiques, savoir-faire) va participer à l'émergence d'une conscience commune qui renforcera la dynamique et les raisons d'être du réseau collaboratif.

L'extranet est vu ici comme un espace collaboratif qui va permettre d'une part de répondre aux besoins d'informations d'un réseau, de permettre la collaboration, la communication et la coordination et enfin il constitue un nouvel espace de création et d'innovation. Il permet à l'organisation de déployer une stratégie de capitalisation des connaissances et de s'inscrire ainsi dans l'économie du savoir. Pour que l'extranet s'intègre comme support d'activation et de création de compétences et support de gestion des connaissances, il est nécessaire de mettre en place un dispositif managérial qui dynamise ces fonctions. Le Knowledge Management va dans ce sens.

3.2 Organiser la mutualisation : le Knowledge Management

3.2.1 Un contexte favorable

Le Knowledge Management (KM) trouve sa place dans la nouvelle société de l'information et dans le contexte de la mondialisation et de la décentralisation comme nouveau périmètre d'action pour les entreprises. L'arrivée des TIC, le travail en mode projet, la valorisation des compétences vont accroître l'intérêt pour le KM. On a pu observer que pour que l'entreprise conserve sa compétitivité, elle doit développer et valoriser les savoir-faire : *« le capital humain comme source de progrès et la formation continue sont donc devenus aujourd'hui des thématiques très fortes qui poussent à regarder de plus près la question de la gestion des connaissances. »* (14, Michel). Pour Jean Michel, le KM est un ensemble d'initiatives, de méthodes et d'outils destinés à créer un flux optimal de connaissances pour le succès de l'entreprise et de ses clients. Il décline ainsi les finalités du KM autour de quatre grands axes:

- Exploiter au mieux le savoir-faire d'hier en récupérant les traces du passé : archives, histoire technique, documentation et recherche
- Capitaliser collectivement dans et pour le temps présent à travers le partage et la synergie des connaissances

- Transmettre le savoir d'aujourd'hui aux acteurs de demain : continuité du geste, des procédures, des services, d'une génération à une autre
- Préserver les acquis pour mener à bien des actions à plus long terme : les éléments ainsi mémoriser serviront à piloter, anticiper, former ou innover.

L'accroissement des flux d'informations et des volumes des données entraînent des difficultés à extraire collectivement du sens. La complexité de la mise à disposition de l'information et la diversité de ses processus de gestion, d'usage et de circulation par le biais des TIC renforce ces difficultés. Le KM peut ainsi apparaître comme une solution idéale qui va permettre de mieux maîtriser ses flux et ses volumes et créer de la valeur ajoutée à l'information. Adopter un dispositif de KM requiert néanmoins une certaine vigilance et une bonne définition des besoins auxquels il doit répondre. C'est aussi s'assurer de certains pré-requis:

- Avoir une culture informationnelle et une maîtrise suffisante des technologies de l'information et de la communication et ainsi accepter le déplacement des relations vers des formes de coordination plus virtuelles et asynchrones
- S'inscrire dans une dynamique de partage et alors accepter de se déposséder d'un savoir au profit de la collectivité, servant in fine à des stratégies.
- Se soucier de l'aspect documentaire et ainsi respecter les normes et procédures collectives.
- Participer à la valorisation des connaissances, des secteurs-clé de l'entreprise et ainsi faire progresser son intelligence et ses performances, c'est adopter une « culture d'entreprise »

Pour Michel Durampart le KM doit être conçu comme « *un projet d'entreprise pour l'entreprise en recherchant une motivation pour les personnels concernés sur la base du projet humain* ». (15, Durampart)

3.2.2 Une rencontre entre des acteurs et un dispositif

Le KM comme instrument de contrôle et d'activation des compétences s'adresse à l'ensemble des acteurs d'une organisation : managers, gestionnaires, concepteurs ; chaque individu est garant de la dynamique collaborative présentée précédemment. Le KM s'inscrit dans une dynamique de projet de validation, de valorisation des compétences en relation avec les stratégies managériales et le pilotage de l'organisation. Il est en cela un nouveau garant des performances de l'entreprise. Son développement s'appuie sur une communauté d'intérêts et propose des modèles de gestion de connaissances spécifiques à ses besoins. Ainsi la communauté permet de maintenir la pertinence, la valeur et la qualité de la connaissance.

Le KM mobilise à la fois des acteurs et des ressources. Il fédère la communauté autour d'un projet lui apportant des bénéfices à court et long terme : faciliter l'accès à l'information ; augmenter la qualité de l'information proposée et créer de la valeur ajoutée. En mutualisant les ressources, le dispositif de KM offre un guichet unique d'accès à l'information, favorise le partage du travail, permet un contrôle du contenu (notamment d'éviter les doublons en terme d'action et de ressources), optimise la réponse à la diversité des besoins individuels, assure la transversalité de l'information au sein de l'entreprise.

Les risques ou les facteurs d'échec d'un dispositif de KM sont liés aux pré-requis listés ci-dessus. Le KM s'instaure dans un équilibre entre les stratégies managériales à visée collective ou globale et l'investissement ou la mobilisation demandée à chaque individu. Cet équilibre va se jouer à deux niveaux.

D'une part il s'agit de faire accepter à l'individu de partager son savoir individuel au profit de la progression de l'intelligence de l'organisation. Dans un dispositif de KM, le savoir de l'individu est à la fois une somme de connaissances, des savoirs-faire, mais aussi un savoir-être. Le risque est de créer un climat de tension qui se fonde sur la réticence de l'individu à révéler ses acquis. Michel Durampart parle d'un paradoxe qui voudrait que « *les tâches, le travail, soit de plus en plus riche, contextué de façon intelligente mais terriblement vulnérable parce que révélé, exposé, mis à nu et donc transmissible rapidement en dehors du recours à l'acteur* » (15, Durampart). L'acteur pourrait être considéré qu'en se dépossédant ainsi de ce qui le caractérise, l'entreprise envisage à terme de se passer de lui. Pour contrer ces réticences, il s'agit de convaincre l'acteur qu'il est partie prenante dans la réussite du dispositif car il lui assure des avantages individuels. L'acteur n'est pas un objet à modéliser et à soustraire d'un savoir. L'entreprise doit valoriser l'acteur au sein d'un projet de KM en insistant sur les potentialités du dispositif à faire évoluer ses savoirs et ses compétences.

Le KM est ainsi un environnement ouvert à l'initiative qui encourage les acteurs à être force de proposition. Dans ce cadre, nombreuses sont les entreprises qui récompensent et rémunèrent les employés qui participent au bon fonctionnement du KM. L'objectif n'étant pas de proposer contre rémunération le gage de contribution au dispositif mais plutôt d'intégrer le KM dans le système d'évaluation annuel de l'entreprise. L'avantage est de jouer sur un levier de motivation important (la rémunération) tout en « banalisant » le partage des connaissances. Ce qui peut par ailleurs introduire de nouvelles tensions. Le KM ne doit pas non plus se transformer en outil de surveillance des salariés pour les décideurs qui verraient là un moyen de repérer les participants au dispositif et de pointer les acteurs moins mobilisés.

A travers le KM l'entreprise mobilise l'acteur autour d'un objectif commun : créer une dynamique collective afin de faire progresser la valeur de l'entreprise. Le risque étant que le

dispositif de KM deviennent un espace de compétition entre les acteurs allant à l'encontre du bon fonctionnement du dispositif qui passe par la médiation, l'interaction et la recherche avant tout d'un bon fonctionnement global. Le KM peut provoquer ainsi un éclatement des territoires, de fortes rivalités entre les acteurs... Ce qui fait dire à Jean-Michel Monin que « le Knowledge Management ne repose pas que sur un altruisme béat, mais bien davantage sur des égoïsmes compatibles. » (21, Monin)

Enfin un projet de KM n'est pas modélisable et systématique. Il s'inscrit comme un projet pour l'organisation qui dans la phase de conception doit anticiper les causes d'un rejet possible du projet, mobiliser les acteurs concernés, prendre en compte les processus existants et modéliser les usages à terme dans un souci évolutif. Cette analyse participe à la construction de la proposition technique.

3.3 Le travail collaboratif et ses technologies

3.3.1 Technologie et changement organisationnel

Alain Rallet s'interroge sur le rapport de causalité entre changement organisationnel et adoption des TIC en entreprise et ainsi sur les notions de déterminisme technologique et organisationnel. « *Le premier stipule que la technologie induirait des changements de qualification et à terme des changements organisationnels, le second que les choix organisationnels impliqueraient l'adoption de certaines technologies, adoption associée à certaines qualifications.* » (25, Rallet, Walkowiac) La recherche de compétitivité dans le contexte économique actuel implique des remaniements organisationnels réguliers au sein des entreprises. Cela se traduit essentiellement par des investissements croissants dans l'économie du savoir qui misent sur les aptitudes relationnelles et communicationnelles des acteurs. Ces deux conditions réunies impliquent l'adoption de technologies adaptées qui pourront ainsi répondre au projet de développement de l'entreprise. Cependant les TIC, aujourd'hui largement diffusées dans les milieux professionnels, apparaissent comme des composantes importantes dans l'appréhension des changements organisationnels. La technologie conditionne à la fois ces changements tout comme elle répond à terme à une dynamique d'évolution pour l'entreprise. Alain Rallet précise ainsi que la question d'un déterminisme technologique ou organisationnel n'a plus lieu d'être et préfère l'idée d'une co-détermination des technologies et de l'organisation générant une dynamique, une co-évolution.(25, Rallet, Walkowiac)

Dans le cadre d'un projet de création ou d'optimisation d'un environnement collaboratif, de type extranet par exemple, le choix d'une technologie va devoir s'appuyer sur des besoins :

- de communication, de coordination, de partage d'information ou d'objets (documents)

- de mobilité (connexion en temps réel de n'importe quel poste)
- d'audit (sur l'efficacité des services rendus, d'utilisation des outils)
- de sécurité (localisation et gestion des accès, confidentialité des données...)

En inscrivant l'environnement collaboratif dans une dynamique forte d'évolution, la technologie doit à la fois s'adapter au changement organisationnel (nouveaux usages, nouvelles fonctionnalités) et permettre le stockage de données à terme (capacité d'archivage et d'accès à l'information par une recherche efficace). Elle doit à la fois être évolutive, flexible, robuste et assurer une qualité de service tout en laissant aux acteurs la place à une part d'indétermination et de créativité.

3.3.2 Les fonctionnalités attendues

Lorsqu'il s'agit de travail collaboratif, les applications technologiques se révèlent nombreuses. On les trouve aujourd'hui sous deux principales dénominations : le « Groupware » et le « Workflow » ou « moteur de Workflow ». Le « Groupware » ou « logiciel de groupe de travail » se définit comme : *« l'ensemble des technologies et des méthodes de travail associées qui, par l'intermédiaire de la communication électronique, permettent le partage de l'information sur un support numérique à un groupe engagé dans un travail collaboratif »* (18, Brebion). En centralisant un certains nombres d'information et de données utile au groupe, une application « Groupware » permet notamment d'utiliser des agendas et carnet d'adresse partagés, d'apporter un système de partage de fichier et des outils de communication synchrone (messagerie instantanée) ou asynchrone (messagerie mail).

Le logiciel de workflow, littéralement flux de travail, va permettre d'automatiser et de gérer le circuit de validation, les tâches à accomplir entre les différents acteurs d'un processus, les délais, les modes de validation, et fournit à chacun des acteurs les informations nécessaires pour la réalisation de sa tâche. Il comprend deux composants essentiels : un environnement de modélisation des processus de travail qui offre un aperçu le plus souvent graphique et un environnement d'exécution qui distribue les tâches et met à disposition des utilisateurs les données, outils et application utiles à leur réalisation. La diversité des applications Workflow va dépendre de son domaine d'utilisation. On peut distinguer trois cas récurrents d'usage. Les systèmes de production qui prennent en compte les « processus métiers » des entreprises et qui requièrent avant tout un puissant environnement de développement et des outils d'administrations efficaces. Les systèmes administratifs qui gèrent des processus répétitifs à structure généralement simple qui permettent d'associer à une tâche les documents et informations nécessaires. Et les systèmes dit « ad hoc » sont eux utilisés pour

l'exécution de processus peu structurés et dont les données principales : acteurs, délais, informations sont peu établis.

Dans ce cadre, La technologie va apporter une vision plus élaborée de la gestion des relations et des connaissances. Utiliser une technologie de travail collaboratif, c'est modéliser les processus de travail qui y seront associés et définir les conditions de partage et les ressources utilisées. Les possibilités technologiques aujourd'hui sont nombreuses et sont de plus en plus dynamiques et interactives, à l'image des évolutions organisationnelles des entreprises. Les applications logicielles de type « workflow » et « groupware » permettent largement de répondre aux exigences collaboratives d'un dispositif extranet. Il ne s'agit cependant plus simplement de faire appel à l'informatique de gestion. L'usage des technologies web combiné avec ce type d'applications est aujourd'hui au cœur du concept de web 2.0. L'objectif est de faire des technologies web, l'infrastructure qui supporte des systèmes de gestion de travail collaboratif, doté de capacité de sûreté, de sécurité et d'efficacité adéquates, et par ailleurs de permettre à l'entreprise de s'inscrire dans l'économie du savoir.

3.3.3 Web 2.0 : un environnement collaboratif

Le web 2.0 se définit autour de trois orientations principales :

- L'amélioration de l'environnement de productivité personnelle qui dote l'internaute de nouveaux moyens d'utiliser et maîtriser l'information en participant activement au réseau. Les outils correspondants vont être notamment: les flux RSS, les blogs, la participation à des réseaux sociaux.
- La constitution de réseaux d'intérêt qui se formalise par des outils comme les « wikis »³, le « bookmarking social »⁴, le « crowdsourcing »⁵ qui repose sur quatre principes :
 - L'abolition des limites : le Web permet de s'affranchir des limites physiques
 - le principe d'élévation : L'internaute participe à l'organisation de l'information en indexant ses contributions (le système de tags). Dans un réseau d'intérêt, plus un élément est pointé, plus il prend de l'importance. De la même manière, plus un visiteur contribue, plus il est valorisé.

³ Le wiki est un système de gestion de contenu de site Web qui les rend librement et également modifiables par tous les visiteurs autorisés.

⁴ Le bookmarking social ou Marque-page social est une façon pour les internautes de stocker, classer, chercher et partager leurs liens favoris.

⁵ Le crowdsourcing consiste à utiliser la créativité, l'intelligence et le savoir-faire d'un grand nombre d'internautes, et ce, à moindre coût.

- Micro-contribution et auto-régulation : Dans un réseau d'intérêt, il faut prendre conscience que des capacités individuelles sont agrégées pour créer une capacité collective. Ceci suppose que l'on laisse aussi libre que possible la publication d'informations sans pré-validation, qu'on permet aux membres du groupe de juger leurs pairs et que l'on agira de manière directive qu'en cas de problème.
- Utilisation de mécanisme de ciblage apprenant : Le principe est que plus un utilisateur utilise un service, plus ce dernier va apprendre de lui et va lui suggérer des informations, des produits ou services pertinents. C'est permettre et encourager le retour d'information pour améliorer le produit et le service et à terme l'interface de l'utilisateur (principe de personnalisation des interfaces).
- Le Support pour les plateformes applicatives, de type groupware et workflow qui permet au grand public et surtout aux entreprises via le web une rapidité de mise en œuvre à coûts attractifs.

Tim O'Reilly précise que « le socle technique reste le même que celui du Web classique. Le « 2.0 » ne correspond en rien à un saut de version majeure. Il est plutôt révélateur d'une approche marketing visant à amplifier la « prise de conscience » que l'Internet change nos habitudes en profondeur. » (16, Mesguich). Les utilisateurs d'Internet passent d'un mode passif à un mode actif à travers la participation à des communautés d'intérêt, à la publication de contenu...

Les concepts du web 2.0 doivent encourager l'entreprise à utiliser l'infrastructure web, notamment dans le cadre d'un extranet fondé sur le principe collaboratif.

3.3.4 Le portail d'entreprise : centralisation des ressources et espace de travail collaboratif

Les technologies web aujourd'hui permettent aux entreprises de mettre en place des dispositifs de travail collaboratif assurant une adéquation possible avec leurs besoins en terme de gestion des connaissances et une rapidité, une flexibilité de mise en œuvre à moindre coûts. Ces technologies évoluent de façon à placer l'utilisateur, l'acteur du réseau au cœur des dispositifs en renforçant son autonomie. Les applications web à l'usage des entreprises s'organisent actuellement autour du concept de portail et avec les logiciels CMS (Content Management System) ou logiciels de gestion de contenu.

Le portail a pour vocation de donner accès à un ensemble d'applications utiles aux activités de l'entreprise avec son réseau. Il rejoint le concept de solution globale, soit l'imbrication des

« 3nets », extra-intra-internet. On trouve deux types de portail : les portails documentaires qui répondent à des problématiques de gestion de l'information et des connaissances et les portails d'infrastructures qui orientent ou intègrent les applications d'entreprise (Groupware, Workflow). L'utilisation des CMS pour la mise en place de portail est une pratique aujourd'hui fortement répandue. Des logiciels ont été développés dans le cadre du web dynamique qui permet de générer des pages web dont la présentation et le contenu vont être traité et géré séparément. Le contenu est exploité par la combinaison de langages de programmation et d'une base de données. La présentation est gérée par l'utilisation d'un balisage html et ses dérivés, et l'utilisation de feuilles de style (langage CSS). Ainsi le contenu et sa présentation peuvent être modifié indépendamment. Les contenus créés par les acteurs s'insèrent une fois mis en ligne, automatiquement dans les gabarits de pages créés au préalable par les graphistes.

Ces logiciels de conception et de mise à jour de sites et applications web partagent par ailleurs d'autres fonctionnalités:

- La structuration du contenu (utilisation de FAQ, de document, de blog, forum de discussions...)
- Une chaîne de publication (workflow) offrant par exemple la possibilité de publier (mettre en ligne le contenu) des documents
- Le travail simultané sur un même document
- De multiples méthodes de classement et d'accès à l'information : hyperliens, moteur de recherche, méthode de tris spécifiques (par date de modification, auteurs, liens...) et ainsi des méthodes d'indexation (gestion de mots-clés).
- De multiples vues et représentations de l'information qui diminue la profondeur des sites en multipliant les chemins d'accès.

L'usage des CMS va engendrer des changements organisationnels par la segmentation et le découpage des tâches dans le cadre de la gestion des applications web. Le rôle du webmaster n'est plus aussi central, bien qu'il reste administrateur (souvent technique) du site, de nouveaux acteurs font leur apparition : les contributeurs (ou rédacteurs) par le biais d'interfaces d'utilisation simplifiées sont à même de pouvoir créer du contenu et de le mettre en ligne sans l'aide du webmaster. Apparaissent également les acteurs qui valident les contenus créés et ainsi permettent ou non leur mise en ligne. Ainsi la gestion des contenus web crée une chaîne de publication permettant un contrôle du cycle de vie des contenus, de leur création à leur suppression ou archivage dans des bases de données.

Les solutions CMS intègrent ainsi de nouvelles fonctionnalités qui permettent aux entreprises d'intégrer des applications de travail collaboratif. La flexibilité de ses solutions permet de personnaliser son application web et de la faire évoluer en fonction des besoins émergents. Le terme de « brique » est souvent utilisé dans ce contexte pour représenter l'assemblage des fonctionnalités et modules indépendamment les uns des autres. Ces solutions offrent la possibilité de repenser les processus métiers associés à la gestion de contenu web et de mobiliser de nouveaux acteurs dans les chaînes de publication. Ces solutions s'attachent à rendre la gestion des interfaces web facile, ergonomique et intuitive de façon à rendre autonome l'utilisateur face à la technique.

Aujourd'hui l'intégration massive des outils de gestion de contenus au sein des systèmes d'informations des organisations participe à l'essor de l'économie du savoir en tant que facteur de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise. En intégrant des solutions de travail collaboratif et en s'appuyant sur les caractéristiques de web 2.0, elle favorise la mise en place de stratégie de Knowledge Management et encourage la constitution de communauté d'intérêts. Le coût de mise en place des applications de type portail s'en trouve réduit, notamment par l'arrivée des éditeurs open source et/ou sous licence non commerciale.

L'analyse des stratégies managériales qui sous-tendent le choix et l'orientation organisationnelle d'un dispositif de type extranet met en évidence un processus de rationalisation globale des systèmes d'informations et de gestion des connaissances. Celui-ci comptant sur la mobilisation et la centralisation des ressources, l'optimisation des processus professionnels et l'implication des acteurs dans la culture collaborative. Cette recherche de création d'une dynamique nouvelle, d'exigence de flexibilité et d'adaptation se retrouve dans les évolutions des TIC et des usages du web.

Cette dynamique de co-évolution va être à la naissance d'un projet de mise en place d'une application web aujourd'hui quelque soit sa dénomination : intranet, site Internet, extranet, portail... et oriente le choix d'une méthodologie de projet qui laisse la place à une part d'indétermination et de créativité.

4 Renouveau des méthodologies de projet

4.1 La notion de dispositif informationnel

Les recherches d'Angélique Roux vont introduire la notion de dispositif informationnel qui ne s'oppose pas selon elle à la notion de système d'information, toutes deux fonctionnant en synergie. Le système d'information est formalisable en tant que système d'acteurs et de règles organisés autour d'une situation de travail. « *Le dispositif informationnel est une notion plus mouvante qui met l'accent sur l'autonomie et la capacité d'initiative des acteurs. [...]Le concept de dispositif informationnel met en avant un utilisateur certes cadré (par le système d'information), mais également envisagé dans ses dimensions autonomes.* » (3, Roux). Cette définition rejoint les préoccupations stratégiques et organisationnelles des entreprises valorisant l'acteur et ses connaissances, ses aptitudes relationnelles et capacités créatives.

Le dispositif informationnel est vu comme « un environnement ouvert qui, d'une part, met à disposition des moyens combinés par l'individu afin de répondre à un problème qu'il aura lui-même mis en avant, et qui, d'autre part, aide à interroger la dynamique qui se crée entre holisme et individualisme » (Roux). Le dispositif informationnel est un terrain d'expérimentation, de test, « tolérant à l'erreur », évoluant dans une dynamique entre les acteurs, les outils et les usages. Il se construit dans une « dynamique d'action ».

« Si l'on prend le temps d'observer et d'étudier les pratiques, on notera une importante propension de la part des utilisateurs de ces systèmes d'information à détourner, à contourner, à adapter le système ou les procédures d'information, soit dans le cadre de l'activité pour laquelle ce système a été prévu, soit pour répondre à un besoin pour lequel il n'a pas été conçu. [...]Mais ce qui, dans le champ des recherches des systèmes d'information, est considéré comme un « acte de piratage » ne deviendrait-il pas un « acte naturel » dès lors que nous inscrivons notre recherche dans le cadre d'un dispositif informationnel ? ». (3, Roux)

Inscrit dans l'action et le caractère évolutif du contexte : acteurs, connaissances, compétences, le dispositif informationnel doit répondre à une forme d'urgence, une efficacité à court terme. Les technologies actuelles vont servir de support au dispositif informationnel. Elles permettent l'autonomie des usagers, la valorisation de leurs compétences individuelles et le partage de connaissances. Via la solution « par briques », le dispositif technologique évolue à long terme tout en répondant efficacement à court terme par l'ajout de nouvelles

fonctionnalités autonomes et complémentaires. Elles servent aussi de support pour les stratégies de Knowledge Management qui impliquent un va et vient permanent entre acteurs et organisations et un déplacement des relations vers des formes de coordinations virtuelles, asynchrones et collaboratives.

Le dispositif informationnel est enfin perçu comme un « *espace mobilisant l'imaginaire et qui constitue un point de départ pour de nouvelles pratiques et nouvelles formes d'organisations collectives.* » (3, Roux). Il est à la fois porteur de création et d'instabilité.

« *Un tel projet ne peut donc s'envisager comme la concrétisation figée d'une réponse simplificatrice donnée à une demande d'informations. Pour être pertinent, il doit au contraire s'inscrire dans une longue chaîne d'événements faisant intervenir de multiples actants, donc dans un processus.* » (1, Carmes, Noyer) Il est fait ainsi référence aux concepts de « projet innovant » ou « processus d'innovation ».

4.2 Le processus d'innovation

L'analyse du contexte actuel montre que l'adoption d'un dispositif informationnel s'organise autour d'objectifs à long terme :

- réconcilier l'humain avec la productivité
- faciliter le changement social et organisationnel
- améliorer et dynamiser la gestion des connaissances
- favoriser l'autonomie des acteurs
- développer de nouvelles compétences
- encourager l'innovation et la créativité

Christelle Mallet parle ainsi de « projet innovant » qui permet d'atteindre ces objectifs en partant des besoins et pratiques d'un réseau. Le développement d'un « projet innovant » se fait en partenariat avec ce réseau, initialement mais aussi dans le temps. « *La relation client / concepteur s'inscrit dans un partenariat plus large au sein duquel la permanence et la diversification des échanges constituent le fondement même de la méthodologie proposée.* » (28, Mallet)

Dans le cadre d'un projet « innovant » qui mise sur la capacité du réseau à s'investir et à réagir dans le temps pour construire et affiner le dispositif, il s'agit de s'interroger sur l'association possible de « *la rigueur de la gestion de projet (démarche planifiée, définition préalable d'objectifs précis, choix d'une stratégie organisationnelle, d'une conduite du*

changement en amont) avec la nécessité d'évolution et d'irruption de nouveaux objectifs » (28, Mallet). Car c'est bien la volonté de faire naître de nouveaux objectifs (nouvelles pratiques, nouveaux besoins, nouveaux enjeux), et de favoriser l'innovation qui est à la naissance de ce type de dispositif. Leïla Temri insiste sur ce « processus d'innovation » comme vecteur de dynamisme et de changements positifs pour l'organisation, notamment en terme de productivité. Elle définit le processus d'innovation comme un processus complexe :

« Dans l'approche du processus d'innovation développée par Callon et Latour, il apparaît effectivement que l'innovation - résultat - est produite par une organisation - le réseau - lui-même produit au cours du processus d'innovation. Le projet d'innovation évolue en même temps que le réseau qui le construit du fait de ces relations récursives. Ils se modifient l'un l'autre en permanence. Il y a co-évolution, du fait des relations récursives. Ainsi, un processus d'innovation apparaît comme un phénomène complexe. Il est marqué par la présence du désordre, du hasard, en relation avec l'ordre, l'organisation». (29, Temri)

Un processus d'innovation est donc par nature difficile à délimiter, à cerner, puisqu'il s'agit de savoir comment définir avec précisions des besoins pour des pratiques qui n'ont pas encore été expérimentées ? Christelle Mallet va justifier cette complexité : *« La première raison concerne le manque de maturité au niveau de l'analyse des exigences. Plusieurs études montrent clairement qu'il est impossible de produire en une passe un cahier des charges complet et consistant. La seconde raison concerne la nécessité de prendre en compte l'évolution des exigences. Il est clair que le problème du changement des exigences est encore amplifié dans les projets innovants caractérisés par l'absence initiale d'exigences clairement identifiables et une forte volatilité de ces mêmes exigences tout au long du projet. Enfin, la dernière caractéristique des projets d'innovation est relative à l'innovation technique engendrant des difficultés dans la conduite de projet (anticipation, prévision, décision ...).» . (28, Mallet)*

La construction d'un espace de collaboration de type extranet envisagé comme un environnement créatif et innovant doit s'appuyer sur une méthodologie de projet adaptée aux objectifs à long terme précédemment cités, et au rythme des évolutions. La méthodologie doit permettre l'adéquation dans le temps entre besoins, stratégie, outil et usages. Cette méthodologie s'inscrit dans un processus de construction progressive évoluant dans une dynamique de co-évolution de l'organisation et du projet. Le projet n'aboutit plus sur un dispositif fini. Il est sans cesse en mouvement. C'est ce que Jean-Michel Monin appelle « la démarche par prototypage » ou « méthode agile ». (21, Monin)

4.3 La méthode par « prototypage »

Une démarche projet est une démarche plurielle dans laquelle s'inscrivent plusieurs problématiques. Arnaud Jules parle d'une démarche de service (en réponse à des besoins), une démarche produit (fonction de production d'information) et une démarche pédagogique (formation utilisateurs) (23, Jules). Dans les cycles traditionnels de projet, le recueil des besoins est un processus se faisant dans la phase initiale et se concrétisant dans un cahier des charges. Ces premières étapes permettent de lancer la phase de réalisation auprès des différents prestataires pour aboutir à un produit fini. Cette démarche dite « en cascade » représente une gestion de projet classique où les étapes s'enchaînent séquentiellement, et où l'on peut seulement "remonter" à l'étape précédente. La mise en application du produit fini nécessite de former ensuite les utilisateurs.

Dans des projets dits « innovants », « complexes » ou simplement « évolutifs », on privilégiera la méthode dite « par prototypage ». Celle-ci privilégie la construction progressive d'un dispositif en associant les utilisateurs tout au long des phases de conception, de paramétrage et d'amélioration. Cette approche permet de suivre le rythme des évolutions du réseau tout en l'impliquant, et d'assurer un dispositif orienté vers le sur-mesure. Enfin elle répond aux objectifs d'innovation à long terme.

« Adopter une telle méthode c'est insister sur l'aspect incrémentiel et itératif, par l'importance attribuée aux échanges, pris en charge dans le cadre d'un dialogue permanent avec les différents partenaires, et sur le concept d'un affinage progressif du produit tout au long des étapes de sa conception. » (30, Depover)

L'efficacité de cette démarche a déjà été prouvée dans le domaine de développement d'applications informatiques. On parle aussi d' « EXtrem Programming ». Elle préconise un déroulement par itération courte et géré collectivement, avec une implication constante des utilisateurs. Celle-ci se conduit en reprenant les séquences de la méthode dite « en cascade » : analyse de l'existant, recueil des besoins, formalisation et modélisation du dispositif, choix d'un outil. Et se poursuit par la réalisation d'un prototype mis en test chez l'utilisateur. Ce cycle va se répéter en fonction des retours des utilisateurs et l'émergence de nouveaux besoins ou exigences. Le premier prototype est généralement plus important.

L'adoption d'une démarche par prototypage doit se faire en bonne connaissance de ses conditions de réalisation. Son application dans le domaine de la gestion de l'information et de la communication est liée notamment à l'introduction des TIC. Son application dans ce domaine se focalise sur la maîtrise de la gestion des relations humaines et du changement organisationnel par lesquelles elle voit sa réussite.

4.4 Conditions de réussite

Chaque cycle de réalisation va s'effectuer dans un temps court. Les acteurs concernés par le projet doivent donc être réactifs et se mobiliser, notamment communiquer efficacement et régulièrement. Avec cette méthodologie, le retour d'information est primordial. Par la suite, il s'agit de construire des prototypes simple afin d'arriver à des résultats à court terme que l'on pourra évaluer sans difficulté, en échelonnant dans le temps les évolutions du dispositif. Une progression maîtrisée du dispositif permet à chaque acteur d'avancer pas à pas ce qui donne une approche pédagogique essentielle dans le cadre d'un apprentissage individuel et collectif. Les acteurs doivent dès le départ montrer une volonté d'implication qui passe par des capacités d'apprentissage, d'évaluation d'un dispositif et de leurs besoins. Ils vont faire preuve d'une capacité d'action et d'analyse, créer et proposer.

Le rôle des décideurs est d'encourager cette mobilisation et de coordonner ces cycles courts, gérer les intérêts individuels et collectifs tout en atteignant les objectifs fixés à long terme. La méthodologie par « prototypage » va redéfinir les rôles. Comparativement à la méthode en cascade qui mobilise dans un temps défini une « équipe projet ». Celle-ci va mobiliser l'ensemble des acteurs sur un temps indéfini et en ce sens s'ajouter aux activités des uns et des autres. Les décideurs, les concepteurs, les développeurs, les utilisateurs, chacun à son niveau, doit être impliqué. Enfin, l'environnement de test, induit par l'usage de cette méthode, implique une forme de persévérance et d'exigence par la remise en question régulière du dispositif : retourner en arrière, sortir d'un dispositif inadapté...

Pour Christelle Mallet, la coordination d'un « projet innovant » s'organise autour de quatre processus principaux:

- Processus de gestion du partenariat : qui responsabilise une maîtrise d'ouvrage tout au long de la vie du projet, qui assure les engagements, la cohésion des objectifs et le progrès du dispositif.
- Processus d'appropriation : qui mobilise les utilisateurs en les formant, en les encourageant à participer et en conduisant à une utilisation appropriée et innovante du dispositif.
- Processus de spécification : qui rend compte de l'évolution des exigences des acteurs, par la définition et la validation de nouveaux besoins, et qui enclenche un nouveau cycle.
- Processus de conception et de réalisation : qui va implémenter les nouvelles fonctionnalités sur le plan organisationnel et logiciel.

Ces quatre processus doivent être accompagnés de modalités de gestion du changement et de gestion des risques. La mise en place d'un comité décisionnel qui permettrait pour chaque cycle de mesurer et valider les orientations du projet est essentielle afin de corriger les écarts entre résultats obtenus et résultats attendus. (28, Mallet)

La méthode par prototypage, si elle réunit l'ensemble de ses conditions, va entraîner un certain nombre de bénéfices. En terme d'investissement, elle permet à l'organisation d'étaler les coûts du projet par l'échelonnement dans le temps des implémentations. Le pas à pas entraîne la possibilité de progresser de manière rationnelle et d'avoir un suivi précis du projet. Il favorise par ailleurs la cohésion des acteurs en les fédérant. A terme il permet l'apprentissage collectif et l'acquisition de nouvelles compétences relationnelles et techniques. Il entraîne un mécanisme qui va faciliter le changement social, notamment par la satisfaction des besoins au plus près, la construction d'un dispositif « sur mesure ».

Adopter cette méthodologie, c'est être en adéquation d'une part avec les orientations stratégiques et managériales actuelles et, d'autre part, avec les concepts de « culture collaborative » et de « communautés d'intérêts », au cœur des fonctionnements en réseaux et des principes développés dans les technologies.

Afin de comprendre plus précisément les enjeux de cette méthodologie, des conditions de son application et essentiellement de son suivi, nous allons étudier sa mise en place en étudiant le cas du projet de mise en place d'un extranet au sein de l'association Videomuseum.

Un extranet dans le cadre d'un réseau collaboratif, le cas de Videomuseum

1 Conditions de réalisation

1.1 Le réseau collaboratif

1.1.1 Activités et objectifs

« Videomuseum est un réseau de musées et d'organismes gérant des collections d'art moderne et contemporain (musées nationaux, régionaux, départementaux ou municipaux, Fnac, Frac, fondations) qui se sont regroupés en 1991 pour développer, en commun, des méthodes et des outils utilisant les nouvelles technologies de traitement de l'information afin de mieux recenser et diffuser la connaissance de leur patrimoine muséographique. »⁶

Le projet se fonde sur des principes coopératifs, permettant la mutualisation des ressources et des expériences afin de développer et mettre à jour des méthodes et outils de travail communs :

- Une méthode de catalogage adaptée à l'art moderne et contemporain
- Un logiciel de documentation et de gestion des collections GCOLL développé en concertation avec l'ensemble des utilisateurs, permettant d'assurer une informatisation locale de chaque collection
- Une banque de données globale : rassemblement des informations descriptives et documentaires de toutes les banques de données locales de chaque adhérent
- un logiciel de recherche multicritères NAVIGART permettant la consultation des banques de données

L'informatisation des collections se situe donc à deux niveaux. Au niveau local : chaque organisme informatise la documentation et la gestion de sa collection avec les méthodes et outils développés en commun. Au niveau global : les bases de données locales sont regroupées dans une base de données commune qui exclut toutes les informations confidentielles (valeur d'achat, valeur d'assurance, réserves, dossier de restauration, etc.) , se destinant ainsi à une consultation publique.

Il s'agit pour Videomuseum de fédérer ces organismes afin de rationaliser et d'harmoniser les pratiques documentaires dans ce domaine ; l'objectif étant de constituer un savoir-faire

⁶ Citation issue du document « 7réponses à 7 questions » téléchargeable sur le site <http://www.videomuseum.fr>

et de concourir à une valorisation du patrimoine muséographique. Cette valorisation passe par l'accès aux ressources via la constitution de la base commune mais aussi via Internet par

la publication des différentes bases locales. Enfin il s'agit pour l'association de valoriser leurs activités en offrant des perspectives d'évolution. Actuellement celles-ci s'organisent autour de quatre axes :

- La refonte du logiciel GCOLL en une nouvelle version étendant les fonctionnalités et utilisant les technologies Internet et Java. Sa mise en place est en cours.
- La poursuite du programme de publication des catalogues de collection (« Papier » + CD-Rom + Internet)
- L'extension des collections représentées dans la base de données commune, en permettant aux musées qui n'ont qu'une partie de collection d'art moderne et contemporain dans l'ensemble de leur collection de pouvoir exporter cette partie de collection dans la base commune
- La poursuite du projet de couverture numérique de l'ensemble des collections publiques d'art moderne et contemporain.

1.1.2 L'organisation administrative

Une association à but non lucratif a été mise en place afin d'organiser et de coordonner ce projet. Les membres adhérents, organismes, musées, constituent le réseau Videomuseum qui recense aujourd'hui 57 collections, 21 000 artistes, 246 000 oeuvres et 130 000 images.⁷ L'association est administrée par un conseil d'administration composé de 24 membres (élus pour trois ans et rééligibles), qui:

- élit tous les trois ans les représentants du bureau : un président, un vice-président, un secrétaire, un trésorier, qui assurent les tâches administratives.
- se réunit deux fois par an sur convocation de la présidence. Ces réunions permettent de mettre au vote les grandes décisions et orientations de l'association.

Tous les membres ont droit aux mêmes outils et services, cependant ils ont le choix entre deux statuts. Le statut de membre actif qui adhère pour représenter une ou plusieurs collections qu'il administre, dont au moins une utilise le logiciel de gestion. Le statut de

⁷ Voir la liste des organismes adhérents en annexe 1

membre associé qui adhère pour représenter une ou plusieurs collections qu'il administre, sans aucune utilisation du logiciel de gestion.

L'association organise la mise en commun des moyens financiers. Chaque membre signe une convention précisant les droits et obligations de chacune des parties et paye une cotisation annuelle calculée au prorata de l'importance numérique de ses collections et de l'utilisation ou non du logiciel de gestion.

Cette contractualisation permet de garantir d'une part une réelle représentativité de chaque organisme et d'autre part l'assurance de la pérennité du projet. Chaque membre souscrit ainsi aux principes coopératifs qui fondent le projet.

L'association est par ailleurs soutenue par des institutions qui apportent une contribution financière dans le cadre d'études, le développement des logiciels, la numérisation...

Le statut associatif encadre le réseau Videomuseum d'un système de règles qui permettent la réalisation des objectifs communs, par la contribution et la mobilisation de chacun. Le statut associatif constitue un comité décisionnel démocratiquement élu qui valide les grandes orientations. Les activités de l'association sont enfin encadrées par une équipe exécutive permanente de 7 salariés : un directeur, une assistante de direction, un pôle documentaire qui regroupe une chargée de mission et deux documentalistes ; un pôle technique composé de deux chefs de projet informatique. Elle est chargée de mettre en oeuvre les décisions prises et d'assurer la gestion générale, le suivi technique et la coordination quotidienne des relations avec les membres.

1.1.3 Le fonctionnement coopératif

Les activités de Videomuseum sont en développement permanent et naissent de l'interaction entre les membres et leur volonté d'améliorer les services et les produits utilisés pour atteindre les objectifs fixés. Pour organiser cette dynamique, un environnement collaboratif a été mis en place.

Les organismes adhérents désignent chacun en leur sein les personnes qui vont être les interlocuteurs de l'association. Leur nombre varie en fonction des structures, de leur organisation, de l'importance de leur collection. En général, chaque organisme réunit un interlocuteur technique, un responsable de base et un administrateur de base. Pour l'interlocuteur technique, il s'agit de travailler en collaboration avec le pôle informatique de l'équipe permanente afin de veiller à la mise en place de l'infrastructure technique indispensable au bon fonctionnement du projet. Pour les administrateurs et responsables de

base, cela signifie de travailler plus particulièrement avec le pôle documentaire de l'équipe permanente afin d'utiliser correctement les méthodes et outils.

D'un point de vue technique, il s'agit de mettre en place un réseau informatique et technologique puissant et sécurisée qui permette la mise à niveau des applications logiciels des membres d'une part et d'autre part qui assure le transfert des données lors des mises à jour des bases locales et de la base commune. D'un point de vue documentaire, l'objectif est de fournir une documentation complète qui détermine les bonnes pratiques et la rendre accessible à l'ensemble du réseau. D'un point de vue organisationnel, l'association doit accompagner chaque membre et assurer des activités de maintenance, de conseil, de formation et de suivi. La mise en œuvre du projet au quotidien se fait dans un souci de répartition des rôles et des compétences. Les membres s'engagent à :

- recenser et photographier l'ensemble des oeuvres d'art moderne et contemporain qu'ils administrent, en respectant les règles de description élaborées,
- rassembler et saisir les informations sur les oeuvres concernées, constituant ainsi une banque de données textuelles dite "base locale" et procède à sa vérification,
- valider la qualité des numérisations,
- prendre en charge l'acquisition des matériels sur la base de spécifications techniques précises fournies par l'association.
- être point de consultation pour le public de son centre de documentation.

L'association, via l'équipe permanente, va mettre à disposition un ensemble de services :

- conseiller et assister l'acquisition des matériels informatiques nécessaires à la saisie et à la consultation des informations et à la mise en place de l'organisation nécessaire à la collecte et à la mise en forme et saisie des informations (méthode de catalogage, procédures...)
- former et assister l'utilisation des logiciels informatiques permettant la saisie et la consultation des informations
- organiser et suivre les numérisations pour la réalisation de la banque d'images
- développer des outils de diffusion et des produits dérivés
- fournir les versions actualisées des logiciels de gestion (Gcoll) et d'interrogation multicritères (Navigart),
- garantir la bonne conservation des supports contenant les numérisations et les données communes (fichiers d'autorité, banque de données générale commune etc.), et le

regroupement périodique des informations descriptives et documentaires des œuvres et des artistes, ainsi que les représentations numériques associées pour constituer la banque de données générale commune,

- assurer une veille technologique générale
- réaliser les cahiers des charges et encadrer les réalisations en sous-traitance et en interne.

Pour organiser les flux d'informations qui permettent la coordination de l'ensemble de ces activités, l'équipe permanente et les membres ont mis en place différents dispositifs de communication.

1.2 Les dispositifs existants

L'environnement collaboratif va s'appuyer sur deux niveaux de communication et de coordination : un premier qui assure la représentativité de l'association et du projet, un deuxième qui concerne les modalités de fonctionnement du projet, d'une part à l'échelle du réseau, et d'autre part au sein de l'équipe permanente.

1.2.1 Une communication stratégique

Il s'agit pour l'association de présenter et valoriser son projet. Pour cela elle a développé un site Internet qui représente l'association au grand public. Au contenu léger, il propose un résumé des activités et un lien vers un document plus exhaustif « 7 réponses à 7 questions » qui rend compte plus précisément des enjeux et modalités de mise en place du projet. Il présente enfin une liste de ces membres et des liens vers les bases publiées en ligne.

Par ailleurs, l'association assure, par le biais de conférences et de rencontres, de participation à des manifestations, sa représentativité (activités, innovations organisationnels, documentaires et techniques) sur un réseau plus large, concerné par les problématiques de gestion de l'information dans le domaine artistique et culturel. Par ailleurs, ils reçoivent le soutien d'un certain nombre de structures qui permettent au projet de bénéficier d'une certaine légitimité. Parmi ces structures, on trouve le Secrétariat Général du Gouvernement : Comité Interministériel pour l'Informatique et la Bureautique dans les Administrations (CIIBA), la Direction de l'Administration Générale du Ministère de la Culture (DAG), la Direction des Musées de France (DMF), le Centre National du Cinéma (CNC), l'Union Européenne (programmes Impact 2 et Telematics), la Réunion des Musées

Nationaux (RMN), le Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP), la Société des Auteurs Dans les Arts Graphiques et Plastiques (ADAGP).

Enfin l'association a mis en place des « groupes de travail » mobilisant des personnalités scientifiques ou culturelles. Ces groupes se réunissent régulièrement et mènent une réflexion plus large sur la méthode de catalogage commune et les évolutions des logiciels et autour de thèmes divers tels que la diffusion des collections ou les échanges internationaux, une sorte de dispositif de veille appuyant les décisions et orientations du projet.

L'ensemble de ces mécanismes va permettre une communication à la fois ciblée et élargie qui optimise les actions du réseau et étend la stratégie de développement de l'association. Ils assurent une représentativité du projet et organisent une réflexion par l'échange avec un réseau élargie et la mobilisation d'institutions et de personnes ressources extérieures.

1.2.2 Une communication organisationnelle

1.2.2.1 Au sein du réseau

La communication au sein du réseau est conditionnée par la distance géographique qui sépare les membres. L'association possède des bureaux à Paris constituant un espace de travail pour l'équipe permanente, un lieu de réunions pour le réseau et enfin un lieu de consultation de la base commune.

La mise en place d'un réseau informatique a été nécessaire mais complexe, étant donné l'hétérogénéité des systèmes informatiques des membres. Le projet de refonte du logiciel de gestion GCOLL s'est accompagné d'une redéfinition de l'architecture technique du réseau. Dans ce cadre, la technologie VPN ⁸(Virtual Private Network) a été mise en place afin de faciliter et mieux sécuriser les transferts de données, et d'assurer la maintenance technique à distance de chaque base locale : mise à jour des bases de données et mise à niveau des logiciels. Chaque membre installe en local un serveur dédié aux applications et données de Videomuseum relié au serveur central. Cette architecture permet d'assurer une homogénéité et une stabilité au système et de garantir la sécurité des transferts. Elle permet au pôle technique de l'équipe permanente d'administrer le réseau à distance en rationalisant les procédures d'intervention et les échanges.

La maintenance technique s'effectue donc par ce biais. La mise en réseau était nécessaire car elle conditionne la réussite du partage de certaines ressources. En effet, les membres travaillant sur les mêmes applications, il s'agit de permettre une meilleure gestion des

⁸ Réseau privé virtuel à travers Internet en communication cryptée.

fichiers communs (artistes, organismes, tables d'autorité centrales). Elle offre par ailleurs la possibilité à chaque membre d'avoir connaissance des avancées de l'informatisation de chaque collection. Elle doit donc permettre une gestion automatisée des tâches techniques, les rendant ainsi transparentes et plus rapides.

Le réseau utilise par ailleurs d'autres méthodes de communication et d'échanges de ressources. L'usage d'un serveur FTP va permettre l'échange ponctuel de ressources lourdes : documents de travail, fichier exécutable entre les membres du réseau et l'équipe permanente. L'équipe permanente centralise les ressources et organise les opérations techniques et documentaires. Les communications organisationnelles au sein du réseau sont encadrées par cette équipe.

1.2.2.2 Au sein de l'équipe permanente

L'équipe permanente assure des activités de maintenance des bases de données et de suivi des procédures effectuées par les membres (acquisition et installation de matériel, recensement, photographie et saisie des informations relatives aux collections...). Ces activités donnent lieu à des échanges fonctionnels entre l'équipe et les membres, se faisant essentiellement par téléphone ou par mail. Elle accompagne les membres dans l'apprentissage des logiciels Videomuseum en organisant des formations sur place ou en se déplaçant dans les organismes. Elle leur fournit la documentation nécessaire en version papier ou électronique. Celle-ci regroupe des procédures et méthodes à suivre et notamment : une procédure pour la numérisation des images, une procédure pour les exports de données, une méthode de catalogage, un manuel d'utilisation des logiciels, un lexique des expressions caractéristiques du fonctionnement de l'association... Cette documentation sert ainsi de référentiel régulièrement mis à jour. L'équipe permanente est enfin responsable du stockage des données et de leur archivage. Plusieurs dispositifs ont alors été mis en place pour faciliter cette coordination en interne.

Un plan de classement sert à la fois au rangement des documents d'usage courant, papier et électroniques. L'équipe permanente, en réseau, accède à l'ensemble des documents partagés. D'autre part le classement physique des documents concernant les organismes se fait sur place. Tous les adhérents possèdent un dossier reparté en trois thèmes : base, technique, administration. L'ensemble des documents concernant un organisme (mails échangés, projet de publication, étape de numérisation...) doit être consigné dans ces dossiers. Un système d'archives a été mis au point pour consigner les documents de plus de quatre ans.

Enfin, le partage des informations au sein de l'équipe s'effectue plus récemment par le biais d'un intranet mis en place l'année dernière. Le choix s'est porté sur un wiki permettant à chaque membre de l'équipe de constituer les contenus de l'intranet et de les modifier librement, de gérer l'interface collective et les espaces personnels. Ce wiki se compose d'outils favorisant la collaboration:

- Un calendrier commun avec des vues personnelles ou collectives, l'ajout d'un événement dans le calendrier prend la forme souhaitée, couleurs spécifiques pour une réunion, une visite....
- Un carnet d'adresse possédant différentes fonctions d'ajout, de tri, de recherche.
- Un ensemble de contenus accessible à tous via un plan de classement détaillé en cinq niveaux.

Les contenus rassemblent ainsi les informations essentielles au fonctionnement de l'équipe permanente. Ils donnent les chemins d'accès aux documents ressources situés sur le serveur de fichiers partagés comme il propose des articles conçus pour et visibles uniquement sur l'intranet : tableaux récapitulatifs, synthèses techniques... Ces articles permettent à l'équipe de partager, centraliser de l'information utile au quotidien et de proposer des formes de raccourcis vers l'information afin de gérer plus rapidement et efficacement ses activités de maintenance et d'assistance.

Enfin l'équipe permanente veille à la bonne conduite du projet et à la réalisation dans le temps des objectifs, à court et long terme, fixés par l'ensemble du réseau. L'analyse des dispositifs de communication montre l'intérêt et l'exigence que porte le réseau à la notion collaborative. La méthodologie de projet adoptée par l'association Videomuseum s'inscrit dans une dynamique de cycles d'innovation.

1.3 Videomuseum un projet innovant

Chaque membre du réseau est mobilisé pour participer à la stratégie de développement du projet, à la conception et mise en œuvre des méthodes et outils coopératifs. L'ensemble du projet s'effectue dans un processus d'innovation permanent où il s'agit d'une part d'assurer la communication stratégique et la communication organisationnelle au sein du réseau tout en favorisant par ailleurs la réalisation des objectifs fixés par la mutualisation et la collaboration. Depuis 1991, le réseau a rapidement évolué: l'accroissement du nombre de membres, les modifications organisationnelles, l'évolution des technologies et des techniques ont fait émerger en permanence des nouveaux besoins, de nouvelles prises de décisions et ainsi l'adoption d'une méthodologie de projet « par prototypage ».

Une importance particulière est attribuée à la formulation des besoins. Le conseil d'administration réunit régulièrement au sein de « clubs utilisateurs » les correspondants de chacun des organismes, afin de rendre compte des difficultés rencontrées sur le terrain, d'améliorer les outils et méthodes et de faire émerger ensemble les nouveaux besoins. Les activités de suivi et de maintenance par l'équipe permanente permettent au jour le jour de rendre compte des difficultés rencontrées et d'apporter une expertise précise. La formalisation et la modélisation de ces nouveaux besoins entraînent de nouvelles phases de réalisation et de développement qui s'accompagne de changements organisationnels. On retrouve ainsi la fonction récursive des « projets innovants » et ses objectifs tels que : améliorer et dynamiser la gestion des connaissances, favoriser l'autonomie des acteurs tout en les fédérant, développer de nouvelles compétences, encourager l'innovation et la créativité, et enfin, d'avancer pas à pas vers le sur-mesure.

L'ensemble des dispositifs de communication cités précédemment s'inscrit dans cette dynamique de projet innovant. Ils sont régulièrement repensés et réadaptés (plan de classement, intranet, modalités d'échange de mails et d'appel, architecture technique...) mais toujours en relation avec les besoins du réseau et ses évolutions. Ils intègrent ainsi des caractéristiques de flexibilité.

Depuis quelques années, les membres du réseau et l'équipe permanente ressentent la nécessité de mettre en place un nouveau dispositif informationnel dans le cadre de leurs interactions. L'association Videomuseum a décidé de développer un extranet.

1.4 Le choix d'un extranet

La vocation de ce dispositif est de venir répondre à de nouveaux besoins et de modifier l'organisation du réseau en se substituant à terme à certains dispositifs existants.

Dans le cadre de Videomuseum, le réseau est matérialisé essentiellement d'un côté par une architecture technique et de l'autre par l'interaction entre les membres et l'équipe permanente, via les liaisons mails et téléphones, les réunions et temps de formation... Dans ces deux cas, nous avons vu qu'il s'agissait principalement de communication de type organisationnelle ou encore fonctionnelle. L'extranet répond à un besoin de formaliser et matérialiser ces échanges fonctionnels. L'extranet s'inscrit dans la dynamique actuelle du réseau qui souhaite disposer d'un espace de collaboration plus performant ou les modes de communication seront repensés et optimisés.

Le choix d'un extranet comporte aussi une dimension stratégique qui vise ici à renforcer la représentativité des activités de l'équipe permanente par la diffusion d'information. En effet il s'agit pour l'équipe permanente, administratrice du projet, de communiquer par ailleurs sur

ses avancées et ses projets. Elle doit prendre en compte la dimension éditoriale que la gestion de ce type de dispositif implique.

Pour Videomuseum, le choix d'un dispositif utilisant les technologies Internet permet de renforcer l'autonomie des acteurs du réseau tout en le fédérant. Ces technologies apportent la possibilité de construire des interfaces conviviales de communication et de collaboration en centralisant un ensemble de ressources, accessibles ainsi à distance. Elles permettent par ailleurs de garantir l'accès restreint et la confidentialité des données. Enfin par leur flexibilité de développement, elle correspondent au plus près au caractère évolutif du réseau.

La mise en place de l'extranet Videomuseum s'appuie sur l'efficacité de l'existant décrit précédemment: la communauté d'intérêts, les dispositifs informationnels et les processus métiers. La réussite de l'extranet passe par le prolongement et l'optimisation de cet existant. Déjà expérimentée par les acteurs dans le projet global de Videomuseum, l'usage d'une méthode « par prototypage » est approprié.

2 Mise en oeuvre d'un premier prototype

La mise en place d'un premier prototype pour l'extranet Videomuseum s'est réalisée dans un cycle court. Trois mois ont été nécessaires pour concevoir, modéliser, réaliser et mettre en service celui-ci. Le choix de cette durée entraîne l'expérimentation rapide du dispositif par le réseau, tout en se concentrant sur la satisfaction de besoins prioritaires. L'analyse de l'existant et l'analyse des besoins du réseau ont permis de réaliser un premier cahier des charges déterminant d'une part ces objectifs et d'autre part modélisant ses fonctionnalités. La phase de développement a suivi un planning précis et suivi.

2.1 Conception

2.1.1 Définition des objectifs à court et long terme

Dans le cadre d'un « projet innovant », il s'agit d'insuffler à l'extranet des objectifs à court terme et une visée à long terme. L'étude de la visée à long terme de ce dispositif reste volontairement abstraite et reprend les objectifs d'une stratégie de Knowledge Management. Il s'agit d'offrir un guichet unique d'accès aux ressources fonctionnelles de Videomuseum, augmenter leur qualité de service, contrôler le contenu diffusé, assurer la transversalité de l'information et repenser et optimiser les processus d'organisation, en :

- exploitant au mieux le savoir-faire existant du réseau Videomuseum
- capitalisant collectivement dans et pour le temps présent à travers le partage et la synergie des connaissances
- Transmettant le savoir d'aujourd'hui aux acteurs de demain : prolonger les processus métiers et les impulser
- Préservant les acquis pour mener à bien des actions à plus long terme : mémoriser les actions du réseau

Les objectifs à court terme ont été définis afin de répondre dans un premier temps à une forme d'urgence. La mise en place de l'extranet s'associe à une des activités principales pour Videomuseum : la refonte du logiciel GCOLL et sa mise en place actuelle. Cette activité génère un ensemble de modifications organisationnelles, à la fois technique et documentaire : installation chez les membres de la nouvelle version du logiciel, expérimentation de la nouvelle architecture réseau, la mise à jour du référentiel documentaire et ainsi de forte activités de maintenance, d'assistance, de suivi et de formation. Dans ce cadre, Videomuseum prévoit d'une part une mobilisation importante de

l'ensemble du réseau, un accroissement du volume d'informations et une gestion de ce fait plus complexe et dense des interactions entre les membres et l'équipe permanente. L'extranet se positionne comme un dispositif qui à court terme va supporter l'équipe permanente dans l'ensemble de ces tâches, les rationaliser, et permettre la coordination avec le réseau. Il s'agit de se concentrer dans un premier temps sur :

- La communication des informations au réseau
- La centralisation, l'accès et le transfert des ressources

Ce premier prototype engage une diffusion d'informations de l'équipe permanente vers les membres du réseau et alors la constitution d'une sorte de « boîte à outils » permettant à l'équipe permanente de mettre à disposition des membres un ensemble d'informations et de ressources.

Le contexte de réalisation de l'extranet privilégie la mise en place d'un dispositif évolutif qui va progresser via son expérimentation par le réseau. Un objectif primordial va concerner l'implication des acteurs, l'appropriation du dispositif par ceux-ci dans le cadre de leurs activités fonctionnelles. Le dispositif doit donc être orienté « usager ». Une première réunion avec l'ensemble de l'équipe permanente a permis de définir ces objectifs et conditions de réalisation.

2.1.2 L'implication des acteurs

Afin de décider des fonctionnalités indispensables à la réalisation de ces objectifs, et à la mise en œuvre du projet, une distribution des rôles a été mise en place.

Dans une gestion classique de projet, on trouve un chef de projet, une maîtrise d'ouvrage et une maîtrise d'œuvre. Dans le cadre de l'extranet, la répartition des rôles a été définie autrement. Un « projet d'innovation » implique la mobilisation des acteurs tout au long du projet les faisant participer à chaque mise en place d'un nouveau prototype, dans les phases de conception, de mise en œuvre et d'expérimentation. Cependant une répartition des rôles est nécessaire car la mise en œuvre d'un tel projet est lourde et nécessite une bonne organisation. Il s'agit de répartir les rôles en fonction des compétences des uns et des autres, de leur disponibilité et en fonction enfin de leur forte implication à terme dans la réussite du dispositif. Les acteurs du projet sont, dans le cadre de ce premier prototype, l'équipe permanente de Videomuseum. Pour les phases de conception et de modélisation des besoins, toute l'équipe a été mobilisée. La modélisation et validation du cahier des charges, le choix de l'outil et le développement du dispositif concernent plus directement le directeur et des acteurs techniques. Enfin la mise en service du prototype a de nouveau

mobilisé l'ensemble des acteurs : formation à l'outil, intégration du contenu (éditorial et ressources).

L'étape de conception avait pour objectif de définir la nature des besoins prioritaires à satisfaire. Cette étape s'est formalisée en un mois, par une phase de réflexion active coordonnée par des réunions avec l'ensemble de l'équipe permanente et plus régulièrement avec l'équipe responsable du développement. Une série d'entretiens individuels a permis de comprendre les activités de chacun et de réunir les points de vues sur le futur dispositif extranet. On peut ainsi retenir quatre orientations:

- Besoin de fédérer le réseau tout au long de la vie du projet, en assurant les engagements, la cohésion des objectifs et le progrès du dispositif.
- Besoin de s'approprier le dispositif : un dispositif flexible, convivial et intuitif qui mobilise les utilisateurs en les formant et en les encourageant à participer
- Besoin d'améliorer dans le temps le dispositif : prend en compte le dynamisme du réseau videomuseum et répondre à ses exigences.
- Besoin d'une technologie adaptée : à l'existant, aux compétences des acteurs

Tous ont exprimés l'intérêt d'une adéquation du dispositif avec les processus organisationnels actuels, et notamment la préservation de la qualité de l'aspect relationnel et humain qui fonde les interactions entre l'équipe et les membres. Il s'agit de ne pas substituer les communications formelle et informelles, en face à face ou par téléphone par du tout virtuel.

Par ailleurs, les traitements de mise en place et d'évolution du dispositif ne doivent pas être lourds et alors imposer aux acteurs une mobilisation totale. La réalisation de l'extranet, sa gestion ne doivent pas freiner le bon fonctionnement des activités de l'association mais au contraire le stimuler. Enfin, il s'agit de repenser l'organisation, et de mesurer un dispositif à la hauteur des compétences techniques actuelles des acteurs. Avec une approche orienté « usager », l'équipe projet recommande enfin une interface légère et simple d'accès.

2.1.3 Modélisation du dispositif

L'accès à l'extranet est réservé aux membres du réseau. Les informations qui y seront diffusées ont une portée confidentielle. La modélisation du dispositif s'appuie sur une communauté existante (le réseau Videomuseum) et ses habitudes de partage d'informations tout en intégrant de nouvelles fonctionnalités. Elle constitue le cahier des charges du prototype 1.

2.1.3.1 Organisation des contenus

Le choix des technologies web oriente la modélisation du dispositif en terme d'organisation des contenus et de fonctionnalités d'accès.

L'organisation des contenus passe par :

- l'identification des informations et ressources documentaires à diffuser
- le choix de modalités éditoriales : hiérarchisation de l'information

L'équipe projet s'est basée sur les ressources et dispositifs informationnels existants. Elle a identifié plusieurs types d'informations, diffusées essentiellement aujourd'hui par mail, téléphone, ou réunion, qui participent à l'accomplissement des tâches fonctionnelles de l'équipe permanente et qui traduisent la nécessité d'un regroupement au sein de l'extranet.

Il s'agit de diffuser :

- Les informations organisationnelles : la composition de l'équipe permanente, la liste des interlocuteurs Videomuseum dans les organismes vont favoriser la communication interpersonnelle et améliorer la relation de service.
- Les informations fonctionnelles : concernant globalement l'usage des applications Videomuseum d'un point de vue technique et documentaire, vont supporter les activités routinières de l'équipe.
- Les informations prévisionnelles : concernant le projet Videomuseum, les plannings, recommandations, rendez-vous ou encore le programme de formation représente un « guichet de renseignement » unique.

A cette typologie de l'information est associée une typologie des ressources existantes ou à formaliser : formulaire, planning, listing, méthode de catalogage, procédures documentaires et techniques, descriptif de l'architecture technique, bibliographie, webographie... Chacune de ces ressources a un cycle de vie calé sur celui du réseau. Il s'agit de veiller à la mise à jour des informations et des ressources documentaires tout en distinguant les contenus pérennes de ceux plus volatiles ou éphémères. Cette hiérarchisation de l'information va conditionnée les modalités d'accès aux contenus.

2.1.3.2 Modalités d'accès à l'information

Plusieurs modalités d'accès à l'information ont été prévues et ainsi plusieurs « vues ». Pour le classement des contenus, L'équipe projet a privilégié trois approches :

- Une approche thématique : un plan de classement des informations et ressources a été établi à partir du plan de classement interne des ressources Videomuseum. Cette première arborescence de 13 rubriques a été validé permettant d'organiser et classer la typologie des contenus citée ci-dessus par grandes thématiques. Ce classement reprend ainsi la logique d'usage du réseau.

- Une approche chronologique : un classement chronologique des contenus va mettre d'une part en relief le caractère pérenne ou éphémère des contenus et aussi d'autre part offre un aperçu des nouveautés.
- Une approche transversale : l'agrégation de contenus sous forme de dossier thématique de type événementiel (le kit formation, les enjeux de la publication des bases en ligne...) regroupant ainsi des informations organisationnelles, fonctionnelles et prévisionnelles..

2.1.3.3 Saisie et présentation des contenus

L'attention portée à la saisie des contenus a nécessité de penser à l'harmonisation des formats de saisie et des ressources liées aux contenus. Ainsi le choix s'est porté sur un premier format adaptable à tout type de contenu. Ceux-ci constituent des choix éditoriaux et documentaires importants. Ainsi un contenu est découpé en champs de saisie obligatoires : titre, résumé, texte. L'information qui y est diffusé peut faire référence à une ressource (document texte, image, feuille de calcul...) à associer alors au contenu. L'harmonisation du nommage de ces fichiers et de leur format est nécessaire. Une convention de nommage des fichiers présents sur l'extranet a ainsi été mise en place ainsi qu'une sélection de format à diffuser.

La question de la présentation des contenus passe par une anticipation de la navigation sur l'interface et l'organisation des liens hypertextes. Elle est en partie établie via les modalités d'accès, de classement, de recherche et de tri. La création de gabarits fonctionnels a permis de la modéliser. Ainsi une attention particulière a été portée sur la mise en place de repères de navigation comme un fil d'ariane, une mise en valeur des éléments cliquables, une distinction entre liens internes et les liens externes, la multiplication des vues évitant une trop grande profondeur de navigation, mise en valeur des menus... Elle s'appuie alors sur les fonctionnalités classiques de navigation web tout en favorisant l'autonomie de l'utilisateur. L'équipe de Videomuseum a souhaité une interface simple et légère afin de ne pas perdre l'utilisateur.

2.1.3.4 Le choix d'une technologie

La modélisation du dispositif a orienté l'équipe vers le choix d'un CMS (Content Management System) et plus précisément vers SPIP (Système de Publication pour l'Internet)⁹. Tout le contenu d'un site géré sous SPIP est installé dans une base de données MySQL.

⁹ Une documentation complète sur ce CMS est disponible <http://www.spip.net>
Elise JOLIVET - Cycle supérieur INTD Promotion XXXVII - Octobre 2007

Pour présenter ces informations aux visiteurs du site, il faut donc réaliser l'opération qui consiste à lire les informations, à les organiser et à les mettre en page, afin d'afficher une page HTML dans le navigateur Web. Comme dans tout CMS, il y a une dissociation entre l'organisation de la saisie du contenu et la gestion de sa présentation. SPIP propose une solution complète de gestion d'un site Web de type magazine, c'est-à-dire composé principalement d'articles insérés dans une arborescence de rubriques imbriquées les unes dans les autres. Il propose par ailleurs :

- Un système de workflow qui modélise la chaîne de publication d'un article et permet la distribution entre différentes personnes de la contribution rédactionnelle via proposition d'articles et de la gestion éditoriale du site (tâche qui comprend l'organisation des rubriques, la validation des articles proposés...).
- un système de cache sur la partie publique du site accélérant le site en évitant un grand nombre de requêtes à la base de données, et joue en outre un rôle de garde-fou contre les plantages de la dite base
- un « espace privé » permettant aux administrateurs et aux rédacteurs de gérer l'ensemble des données du site
- La possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités par l'installation de plugins. Ceux-ci permettent notamment d'étendre les fonctionnalités collaboratives : flux RSS, forum, possibilité de commenter les articles...

Cette technologie offre une gestion et une administration des contenus simplifiée pour l'équipe projet. Elle répond à leurs exigences informationnelles et documentaires et permet la réalisation des gabarits fonctionnels. Son fonctionnement par « briques » assure une flexibilité et un potentiel de développement importants. Par ailleurs SPIP est un logiciel libre distribué gratuitement sous Licence Publique Générale GNU (GNU General Public License ou GPL). Les besoins logiciels et matériels pour son installation sont donc très raisonnables.

2.2 Développement

Le développement du premier prototype implique de le mener de manière organisée en s'appuyant sur les étapes précédentes pour répondre au plus près aux besoins tout en gérant une part d'indétermination quant à ces évolutions. Un planning de développement a été mis en place et constitué de sept phases :

- Prise en main de SPIP : expérimentation et formation

- Développement des gabarits au format HTML nommés « squelettes », contenant des instructions simplifiées permettant d'indiquer où et comment se placent les informations tirées de la base de données dans la page
- Intégration graphique
- Test et débogage
- Formation au dispositif pour l'ensemble de l'équipe permanente.
- Intégration du contenu par l'équipe
- Validation et mise en production

Ce planning étendu sur deux mois a permis de mettre en application l'ensemble des recommandations et décisions fonctionnelles du cahier des charges. Chacune des phases de développement a été ponctuée d'étapes bilan afin de valider les avancements ou de les réorienter si nécessaire. A l'issue, la réalisation d'une documentation a permis de créer différents référentiels pour ce premier prototype : une documentation technique qui retrace la mise en place du dispositif (construction html et CSS), une documentation générale du projet et plus particulièrement une description fonctionnelle de l'interface mise en place. Enfin deux supports, l'un concernant l'administration (pour les administrateurs) de l'extranet et l'autre pour la gestion de la publication (pour les rédacteurs) ont été rédigés afin d'accompagner la prise en main du CMS. L'appropriation du dispositif et de ces particularités fonctionnelles va entraîner des modifications organisationnelles qui s'ajoutent aux modifications plus générales qu'entraîne ce projet. Il s'agit de gérer dans un premier temps la conduite de ces changements.

2.3 Conduite de changement

La conduite de changement apparaît ici en phase finale, comme dans une gestion de projet classique. Traditionnellement elle s'organise autour de trois missions pour l'équipe projet afin d'accompagner l'acceptation du produit fini:

- La participation : impliquer les usagers en amont du projet afin d'identifier leurs besoins et répondre à leurs attentes
- La communication : rendre compte régulièrement des avancées du projet et impulser la dynamique de changement
- La formation : rassurer les acteurs en leur donnant le savoir et les connaissances pour assurer leurs nouvelles tâches. Elle intègre systématiquement la dimension d'apprentissage de l'outil, la dimension organisationnelle : nouvelles procédures de travail et nouvelle distribution des rôles.

Dans le cadre de Videomuseum, l'équipe permanente est tout à la fois l'équipe projet (décideur – concepteur – utilisateur), elle administre et gère le nouveau dispositif extranet par ailleurs et enfin représente le réseau (les utilisateurs). Cette configuration associée à l'usage de la méthode par prototypage remet en question une conduite de changement classique. Dans le cadre de Videomuseum, ses dimensions participatives et communicationnelles s'en sont trouvées facilitées. C'est notamment sur la formation à l'outil que la conduite de changement s'est effectuée.

Il y a bien cependant une conduite de changement qu'il faut mener à trois niveaux du projet :

Une première conduite de changement va s'effectuer au sein de l'équipe projet, l'équipe permanente. Elle s'est formalisée dès le début. La participation de l'équipe dans la phase de conception s'est poursuivie dans la phase d'exploitation du dispositif en vue de son amélioration. La phase de développement n'a concerné qu'une partie de l'équipe. La communication a eu lieu à plusieurs reprises, les échanges ont ponctué la mise en place du dispositif à toutes les phases. Elle se formalise aussi via la documentation projet et les supports créés. L'équipe permanente a ainsi adopté progressivement le dispositif extranet et anticipé par ailleurs les changements que son intégration allait impliquer. Dans cette méthode, la prise de conscience du changement a été rapide et a entraîné la dynamique du projet. Etant informés de la dimension technique du projet, l'équipe s'est préparée à l'apprentissage sans à priori.

Concernant le changement organisationnel, il va s'opérer tout d'abord par le renouvellement des méthodes de communication avec les membres. L'extranet devient l'espace privilégié de certains échanges fonctionnels. En cela, de nouvelles habitudes de travail sont à adopter qui vont avoir un impact sur l'organisation quotidienne de chacun : penser à centraliser les informations sur l'extranet, avoir le réflexe de proposer de nouveaux contenus, intégrer les règles de publication, le format documentaire et aussi repenser les communications par mail et téléphone et l'envoi de ressources...Il s'observe par ailleurs dans la redistribution des rôles : qui sont les rédacteurs et pour quel type de contenus (technique, documentaire, administratif, fonctionnelle...), qui sont les administrateurs ? Cette répartition s'effectue-t-elle en fonction des compétences rédactionnelles, techniques, de la disponibilité des uns ou des autres ou en calquant la hiérarchie existante (le directeur est administrateur et les responsables des pôles technique et documentaire sont les rédacteurs) ? Le changement organisationnel passe donc par l'appropriation du nouveau dispositif et par l'invention de nouvelles formes de travail.

Le deuxième niveau concerne le changement organisationnel au sein du réseau Videomuseum. Il s'agit pour l'équipe permanente de communiquer sur la mise en service de ce nouveau dispositif et d'assurer son appropriation par les membres. Le choix d'une méthode par prototypage permet de favoriser cette appropriation, en avançant pas à pas dans les spécifications par la prise en compte des retours des membres sur l'usage du dispositif. Il s'agit pour l'équipe de communiquer sur cette méthode et d'impliquer les membres dans l'amélioration du dispositif. L'équipe doit être capable de former les membres à son usage en orientant les communications et les transferts progressivement vers l'extranet. Enfin elle doit assumer ce dispositif en communiquant sur les bénéfices qu'il apporte et ses enjeux à terme. Pour une bonne conduite de ces changements, il importe que l'équipe permanente attache de l'importance à la cohérence du dispositif au sein du réseau en insistant notamment sur la pertinence des contenus proposés et leur capacité à extraire du sens pour le fonctionnement global du projet de Videomuseum.

L'extranet, un projet « innovant » à l'image du projet de l'association Videomuseum, est un projet en cours, continuellement en expérimentation. Cette dimension introduit le troisième niveau du changement organisationnel qui préconise un suivi du projet dans le temps. Avec une mise en production de l'extranet en septembre 2007, l'équipe projet, équipe permanente de Videomuseum, doit désormais s'attacher à organiser la vie de l'extranet.

3 Suivi du projet : préconisations

3.1 Générer une dynamique projet

La création d'une dynamique est essentielle pour conduire le changement et optimiser le dispositif. La dynamique s'établit par les cycles d'innovation qui s'enchaînent et qui comprennent une phase de mise en place d'un dispositif prototype par l'équipe permanente, une phase d'expérimentation par l'équipe et les membres, une phase de modélisation des besoins émergents, qui donne lieu à la conception et au développement d'un nouveau prototype...

3.1.1 Les cycles d'innovation

Ce processus va mettre en relief les conditions d'une bonne conduite du changement. Elle s'effectue tout d'abord par une organisation dans le temps de ces cycles. La planification est cependant complexe à mettre en place car le temps consacré aux différentes phases peut varier. Par exemple l'émergence d'un besoin urgent à satisfaire dès le début d'une phase d'expérimentation va accélérer la mise en place d'un deuxième prototype ou l'implémentation d'une nouvelle fonctionnalité peut exiger une phase de développement importante. Les activités de Videomuseum étant réalisées essentiellement au coup par coup, l'équipe permanente peut se trouver pendant un temps mobilisée et relâcher le suivi du projet. La dynamique du projet s'établit autour de ces principes :

- Une phase d'expérimentation décisive réalisée avant chaque nouvelle implémentation
- Une conception tout au long du projet
- Le choix de solutions simples et adaptées pour avancer progressivement dans l'appropriation de l'outil et mesurer son efficacité
- Une communication permanente intégrée dans les dispositifs existants
- Faire coïncider l'évolution des besoins à celle du dispositif avec des cycles de développement court pour une adaptation rapide au changement

La dynamique du projet dépend donc de la réactivité du réseau et de l'équipe ainsi que de l'importance des besoins à satisfaire. La part d'indétermination intégrée dans les processus d'innovation entraîne des incertitudes quant au suivi du projet. Une méthodologie de suivi de projet est cependant nécessaire. Il s'agit de distinguer les phases, de les encadrer et de stimuler la réactivité des acteurs.

3.1.2 Le partenariat

Dans un premier temps, un partenariat fort doit être modélisé entre les différents acteurs autour du dispositif. L'équipe doit alors favoriser les remontées d'informations :

- Lors d'échanges informels (téléphone, mail) au quotidien en relevant les remarques et les propositions des membres sur l'extranet. Celles-ci peuvent être consignés afin de constituer une sorte de « boîte à idées »
- Lors d'échanges plus formels, le dispositif extranet peut faire l'objet de réunions spécifiques à mettre en place à la fin des phases d'expérimentations, ou s'intégrer aux dispositifs existants : « le club utilisateur », les programmes de formation. Ainsi ils favorisent la communication interpersonnelle et permettent de confronter les points de vues.
- Le dispositif extranet peut aussi être le lieu de ces remontées d'information en y installant à terme des espaces d'échange plus virtuels : mise en place d'un forum thématique, possibilité de commenter les articles en ligne...

L'équipe sollicite ainsi les membres. En tant que gestionnaire et administratrice du dispositif, elle l'expérimente aussi au quotidien. Il est nécessaire de valoriser aussi la remontée d'information au sein de l'équipe sur ces points. La mise en place d'un comité éditorial a été effectuée.

3.1.3 Le comité éditorial

Le comité éditorial rassemble des membres de l'équipe permanente autour de deux objectifs : organiser la chaîne de publication des contenus d'une part, et mener la conduite du projet global en organisant les cycles d'innovation et en anticipant les changements organisationnels et techniques. Le comité éditorial devient l'entité référence de l'extranet et assure :

- La répartition des rôles éditoriaux au sein de l'équipe : l'assistante de direction est l'administratrice de l'ensemble de l'extranet assistée pour la partie technique d'un chef de projet technique. Les rédacteurs sont les administrateurs et le pôle documentaire. Par ailleurs, l'ensemble de l'équipe permanente met notamment à l'ordre du jour dans ces réunions collectives les décisions stratégiques et organisationnelles concernant l'extranet.
- La saisie et l'organisation des contenus : réflexion sur le fond et la forme des contenus, les documents et images associés, les modalités de classement et d'accès aux contenus et aussi la réactivité quotidienne quant à sa mission dans la chaîne de publication. Le

comité éditoriale veille à l'adéquation entre cette stratégie éditoriale et les besoins d'information du réseau.

- Le respect des règles éditoriales définies dans le cahier des charges
- Un rythme de publication des contenus, ce rythme va encourager les cycles d'innovation. Il faut veiller cependant à équilibrer entre un trop peu d'informations ponctuel et un trop plein d'informations continuels. Le comité assure la cohérence et la pertinence d'une décision de publication.
- La mise à jour des contenus

Le comité éditorial observe les usages de l'extranet en favorisant la remontée et le recueil d'informations, mais aussi en étudiant via l'espace statistiques de l'extranet : la fréquentation, les pages les plus consultées, le temps passé... Il supporte l'utilisateur dans ces démarches tout en communiquant fortement par ailleurs sur le dispositif.

3.2 Formaliser les nouveaux besoins

La conduite du projet passe par la capacité de l'équipe permanente à formaliser les besoins et anticiper les changements organisationnels afin d'assurer l'évolution des exigences, leur pertinence et leur bonne réalisation. Il s'agit essentiellement de prendre du recul sur la maturité du réseau à adopter de nouvelles pratiques professionnelles et de nouveaux réflexes. Par ailleurs, l'équipe doit prendre en compte la dimension technique et s'assurer des potentialités du CMS adopté. Il s'agit d'envisager un ensemble de perspectives qui vont encourager les objectifs fixés à long terme : une meilleure coordination et collaboration avec les membres dans l'organisation fonctionnelle de Videomuseum.

En terme de pratique professionnelle, cela va dépendre du niveau d'implication et de responsabilisation à terme des différents acteurs. Le dispositif a été conçu pour le réseau et sa réussite dépend de ses facultés d'adaptation et de changement. Conçu comme un environnement ouvert, de nouvelles pratiques vont pouvoir y être développées. Il s'agit de s'appuyer sur la culture et le système d'intérêt mis en place dans le réseau Videomuseum:

- Penser pour une collectivité, le dispositif extranet peut à terme s'adresser à des sous-groupes et ouvrir des espaces spécifiques : offrir des vues personnalisées pour chaque membre, situation technique et documentaire, données prévisionnelles.
- Organiser la gestion des connaissances en fonction des besoins des membres et alerter les membres, concernés par une information particulière, de sa publication sur l'extranet.

- Intégrer des fonctionnalités collaboratives plus poussées : permettre aux membres d'entrer du contenu, leur dédier une ou plusieurs rubriques.
- Enfin utiliser l'extranet comme un module de gestion de projets spécifiques à des sous-groupes de membre ou à un membre.

L'usage du CMS SPIP et des technologies web en général vont permettre l'ajout simple de fonctionnalités collaboratives telles que :

- Un flux RSS : Ce système est habituellement utilisé pour diffuser les mises à jour de sites dont le contenu change fréquemment. L'utilisateur en s'abonnant aux flux, reçoit les dernières mise à jour de l'extranet sans avoir à se rendre sur le site.
- Des applications de travail collaboratif : « groupware » et « workflow »
- Les fonctions de forums ou d'ajout de commentaires aux articles publiés
- Ou encore proposer directement des statuts de rédacteurs aux membres.

L'ensemble de ces perspectives permet au comité éditorial d'avoir un aperçu des possibilités à terme et d'apporter des éléments de réponses aux besoins émergents.

3.3 Capitaliser les connaissances

La bonne conduite du projet passe enfin par une attention particulière portée à la capitalisation des connaissances. Le dispositif extranet va participer au processus global de capitalisation des connaissances de Videomuseum déjà en place. D'autre part il va donner naissance à de nouvelles pratiques, de nouvelles ressources qu'il va falloir capitaliser. Elles peuvent concerner d'une part le fonctionnement même du dispositif. Ainsi les remontées d'informations peuvent générer des dispositifs de type FAQ (foire aux questions), à des enquêtes ou questionnaires de satisfaction ou encore des guides de bonnes pratiques.

L'extranet peut par ailleurs stimuler les processus de capitalisation des connaissances par la modélisation d'un ensemble de produits documentaires tels que : une veille technologique et organisationnelle, des synthèses documentaires, des référentiels métiers, une revue de presse, un programme de manifestations... sur les thématiques de Videomuseum : conception logicielle, infrastructure technique, méthodologie de projet et travail collaboratif...

La mise en place de ces produits demandent une forte mobilisation des acteurs mais vont concourir à la dynamique du projet et renforcer les intérêts de son existence.

Conclusion

L'association Videomuseum se trouve aujourd'hui à une étape importante de son projet d'extranet. Le premier prototype va être mis en service auprès des membres et une première phase d'expérimentation va permettre de valider les décisions et orientations initiales du projet. L'émergence de nouveaux besoins va enclencher la dynamique de la méthodologie de projet choisie et orienter la conduite du changement. La mise en pratique de cette méthodologie, via l'étude du cas de Videomuseum, montre bien la complexité qui réside dans ce type de projet.

« Un système complexe se caractérise d'abord par le nombre d'éléments qui le constituent [...] ensuite par la nature des interactions entre ces éléments, le nombre et la variété des liaisons qui relient ces éléments entre eux [...] et par la dynamique non linéaire de son développement, c'est-à-dire les accélérations, les inhibitions, les oscillations difficilement prédictibles » (28, Mallet)

La gestion de projets « complexes » ou « innovants » est par nature instable car fondée sur l'évolution constante des besoins des acteurs, de leurs exigences et de leur maturité organisationnelle et technique. Elle implique des difficultés d'anticipation et une forte mobilisation dans le temps présent. Elle s'appuie sur le potentiel des acteurs à agir et à interagir par le biais d'un dispositif informationnel et de ce fait sur le caractère imprévisible de leurs comportements. Elle représente alors une certaine prise de risque, d'autant qu'elle mise par ailleurs sur les capacités d'un système d'acteurs à adhérer et contribuer plus fortement peut-être qu'auparavant aux intérêts et aux valeurs de l'organisation.

Cette méthodologie de projet réunit ainsi un certain nombre de contraintes mais assure néanmoins de nombreux bénéfices stratégiques, économiques, fonctionnelles et relationnelles pour l'organisation. Il s'agit à travers les mises à l'essai successives, de déployer un dispositif informationnel de plus en plus adapté et aussi d'entraîner la création de pratiques, de connaissances et de compétences nouvelles par la mobilisation de tous les acteurs dans les phases de conception, de réalisation et d'amélioration du dispositif.

Cette méthodologie s'inscrit dans un contexte économique et managérial approprié où la gestion des connaissances, le travail collaboratif et l'apprentissage du changement organisationnel sont au cœur des préoccupations des structures. Elle s'appuie sur des technologies web innovantes dont les développements actuels favorisent ces mêmes thématiques. Enfin elle s'enrichit du regard de tous les acteurs, qui aujourd'hui apporte une vision de plus en plus professionnelle sur les dispositifs informationnels.

Elle apporte un intérêt supplémentaire en plaçant l'échange d'information comme élément constitutif du projet. L'échange d'information n'est plus une nécessité dans un projet

« innovant » mais va le fonder. C'est une activité d'information qui devient une action concrète de travail.

L'usage de cette méthodologie de projet bouleverse les modes de fonctionnement habituels par un renouvellement des missions des acteurs, un repositionnement de leurs tâches et de leurs implications dans l'organisation. Ce bouleversement concerne de près les professionnels de l'information et de la documentation qui à travers cette méthodologie perdent en partie la main sur ce qui faisait leur cœur de métier : la maîtrise de l'information, de ses supports et de ses échanges. Même si il reste référent dans leur domaine, l'implication de l'ensemble des acteurs dans le processus d'innovation global entraîne une réduction de leurs interventions et peuvent les cantonner à l'aspect technique du dispositif.

Il s'agit pour ces professionnels de déplacer leurs interventions, notamment dans la conduite du projet en intervenant dans l'amélioration du rapport entre dispositif et usagers. Leur inscription dans les processus de capitalisation des connaissances est déterminante pour l'entreprise et leur permet de se concentrer sur la réalisation de produits documentaires à forte valeur ajoutée : veille, référentiel, guide de bonnes pratiques... Le documentaliste doit répondre au plus près à la dimension collective et transversale de la gestion des connaissances.

Adopter un dispositif informationnel aujourd'hui, c'est renforcer les dynamiques au sein d'un réseau, d'un système d'acteurs, repenser les interactions et les échanges et faire de l'aptitude communicationnelle une compétence clé au sein des organisations.

Bibliographie

Cette bibliographie analytique a été arrêtée au 1^{er} octobre 2007. La rédaction des références bibliographiques est conforme aux normes :

- Z44-005. décembre 1987. Documentation. Références bibliographiques : contenu, forme et structure et à la norme.
- NF ISO 690-2 Février 1998. Information et documentation. Références bibliographiques : documents électroniques, documents complets et parties de documents.

Chaque référence est suivie d'un court résumé destiné à fournir un aperçu du contenu du document et valoriser des idées qui ont été exploités dans ce mémoire.

Les numéros entre parenthèses sont ceux utilisés dans le corps du texte pour les renvois à la présente bibliographie.

Les références sont classées de façon thématique. Les différentes rubriques sont :

- **Extranet et dispositif informationnel**
- **Partage des connaissances**
- **Travail collaboratif**
- **Gestion de projet et conduite du changement**

Au sein de ces rubriques, les références sont classées par ordre chronologique décroissant, selon leur date de publication. Si deux références possèdent la même date de publication, elles sont classées par ordre alphabétique de nom d'auteur.

Extranet et dispositif informationnel

(1) CARMES Maryse, NOYER Jean-Max. Intranet-Extranet-Internet : un enchevêtrement complexe. [En ligne]. In GRICO (Groupe de Recherche sur les Intranets et le Changement Organisationnel), INTRACOM 2005, Québec, novembre 2005 [consulté le 8 août 2007]. <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/26/79/PDF/sic_00001602.pdf>

Les auteurs mettent en évidence la complexité de l'appropriation des TIC aujourd'hui par les organisations. Cet article a permis d'appuyer ma réflexion quant aux enjeux organisationnels et communicationnels qui sous-tendent l'adoption d'un extranet aujourd'hui.

(2) FERRARY Michel, PESQUEUX Yvon. L'organisation en réseau, mythes et réalités. Paris, Presses Universitaires de France, 2004. 293 p. ISBN 2 13 054254 9

Cet ouvrage donne une approche théorique de l'organisation en réseaux en s'appuyant sur les mouvements de pensée politique et économique. L'auteur décrit ensuite les enjeux des réseaux en entreprise et de leur dimension sociale.

(3) ROUX Angélique. Système d'information et dispositif informationnel : quelle articulation ?. Sciences de la société, octobre 2004, n°63, p.95-111. ISSN 1168-1446

L'auteur s'interroge sur l'usage des notions de système d'information et de dispositif informationnel. Elle démontre leur complémentarité dans les organisations. Ce texte m'a été utile pour approcher et fonder la définition d'un extranet aujourd'hui.

(4) MAIRESSE Jacques. Y a-t-il encore un paradoxe de la productivité ?. CREST (Centre de Recherche en Economie et Statistique), Paris, 2003 [consulté le 2 août 2007].

<<http://www.crest.fr/seminaires/recherche/20022003/mairesse.pdf>>

Le rapport entretenu entre TIC et productivité a fait l'objet de nombreuses études souvent opposées. L'auteur compare et analyse ces contradictions. Ce texte m'a permis d'introduire notamment dans ce mémoire la dimension économique des dispositifs informationnels.

(5) COOK Aidan. Intranets/extranets. Managing Information, juillet-août 2003, vol.10, n°6, p.32-36. ISSN 1352-0229

L'auteur revient sur les différences de contenus, d'usages et de discours entre les offres de services des intranets et des extranets.

(6) SMITH Geoff, HAQ Robeel. Intranet Extranet excellence. Managing Information. Juillet-août 2001, vol 8, n°6, p.32-37. ISSN 1352-0229

Par l'étude de trois cas, les avantages immédiats et les bénéfices à terme de l'adoption d'un extranet sont exposés.

(7) KARR Claude. Les entreprises sous le choc des réseaux, difficultés et promesses des approches microéconomique et stratégique. In BRETELLE-DESMAZIERES, Danièle. Transinfo 3, L'entreprise et l'effet réseau. ADBS (Association des professionnels de l'information et de la documentation). Paris, 2000. p.37-52. ISBN 2-84365-043-7

L'irruption des réseaux informatiques a bouleversé l'environnement des entreprises. L'auteur met en évidence les impacts économiques et organisationnels que celle-ci a suscités.

(8) PAUL Joachim, BENDER Boris. Grand livre Intranet. Paris, Micro application, 1998, Chap. 11, Extranet : la troisième vague, p. 841-890. ISBN 2-7429-1199-5

Cet ouvrage revient sur l'émergence du concept d'extranet. Mise en parallèle avec des ouvrages plus récents, cela m'a permis de comprendre l'évolution de sa définition et de ses pratiques.

(9) TRIFFOT Alain. Extranet. Paris, Hermès Sciences Publication, 1996. 123 p. ISBN 2-86601-574-6

Un des rares ouvrages consacré entièrement à l'extranet mais néanmoins daté, il fait le tour de sa définition et de ses enjeux.

Gestion des connaissances

(10) CARON Agnès, FERCHAUD Bernadette. Mutualiser pour répondre à de nouveaux besoins. Documentaliste - Sciences de l'information, octobre 2006, vol 43, n° 3-4, p.219-223. ISSN 0012-4508

Ce compte-rendu d'une journée d'étude relate les principes et démarches de mutualisation en s'appuyant sur plusieurs exemples. Dans un contexte ou travail collaboratif et réseau coopératif sont au cœur des problématiques, la mutualisation tend à devenir une condition vitale pour les organisations.

(11) TRUDELL Libby. Four steps to creating a Knowledge Sharing Plan. Information Outlook, septembre 2006, vol. 10, n°9, p.27-30. ISSN 1091-0808

L'auteur relate la phase initiale d'une stratégie de Knowledge Management dans son cadre de travail. Elle la découpe en quatre étapes : analyser les besoins, comprendre et analyser les modalités de partage de connaissances et les outils existants et enfin modéliser un plan de partage des connaissances.

(12) BIRBA Emilie. Mutualiser les documents pour faciliter l'accès à l'information. 2005. 75 p. Mémoire en vue d'obtenir le Diplôme supérieur des sciences et techniques de la documentation, INTD.

Ce mémoire étudie les conditions de passage à un système d'information collectif et aborde notamment les conditions nécessaires à la réussite d'une mutualisation documentaire.

(13) BOUGHZALA Imed, ERMINE Jean-Louis. Management des connaissances en entreprise. Paris, Hermès Sciences Publication, 2004. 310 p. ISBN 2-7462-0849-0

Le management des connaissances en entreprise s'oriente autour de deux axes prioritaires : une finalité patrimoniale et une finalité d'innovation durable. L'auteur décrit la partie stratégique du domaine et propose plusieurs modalités de pilotage d'un projet de Knowledge Management.

(14) MICHEL Jean. Enjeux, concepts-clés et pratiques de la gestion des connaissances. [En ligne]. In Les Rencontres 2004 des Professionnels de l'IST, Nancy, INIST-CNRS, juin 2004 [consulté le 20 juillet 2007]. <<http://michel.jean.free.fr/publi/JM347.html>>

La notion de gestion des connaissances est un phénomène ancien qui se trouve renforcé dans le contexte de la société de l'information. Cette publication détaille la marche à suivre en insistant sur le rôle et la mission des documentalistes.

(15) DURAMPART Michel. Les enjeux du knowledge management entre processus organisationnel et dispositif managérial [En ligne]. In X^o Colloque bilatéral franco-roumain, CIFSIC Université de Bucarest, Paris, juillet 2003 [consulté le 1^{er} juillet 2007].

<http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/22/98/PDF/sic_00000744.pdf>

L'auteur place la gestion des connaissances comme un « construit » entre les acteurs et l'organisation. Par ailleurs, il décrit le phénomène de déplacement d'une organisation technique vers une organisation sociale que cette démarche entraîne. Cette analyse m'a été utile pour comprendre les mécanismes et les impacts organisationnels qu'implique cette démarche.

Travail collaboratif

(16) MESGUICH Véronique. Le web 2.0 démystifié : principes, définitions et atouts pour le professionnel. Netsources, septembre-octobre 2006, n°64, p.1-5. ISSN 1270-0193

Cet article fait le point sur les aspects techniques et sociaux du web 2.0 et résume ses principes, donne les définitions des termes les plus courants et présente quelques sites phares (del.icio.us, Flickr, Technorati...). Il m'a été utile lors de la présentation des technologies collaboratives.

(17) JAHNICH Mathieu, DE CHEVEIGNE Suzanne. Production, circulation et échange de documents : une observation pratique. Sciences de la société, mai 2006, n°68, p.132-141. ISSN 1168-1446

A partir de l'étude du cas d'une agence multimédia, les auteurs analysent les cycles de vie des documents : du document brouillon au document final. Par ailleurs, une typologie des modalités d'échange en entreprise m'a permis de modéliser ceux de l'association Videomuseum.

(18) BREBION Patrick. La grande famille du content management. Archimag, Décembre-janvier 2006, n° 190, p.19-27. ISSN 0769-0975

Les éditeurs de gestion de contenu proposent de plus en plus des systèmes globaux recouvrant les applications GED, workflow, groupware et web constituant une approche baptisée Information Management. L'auteur parle ensuite de solutions par « brique » permettant le caractère flexible et évolutif de ces systèmes. L'analyse se poursuit par l'étude de l'intranet collaboratif à HEC (L'école des Hautes Etudes Commerciales).

(19) FAUCHEUX Alice. Gestion de contenu et site de ressources documentaires : approche théorique et expériences dans l'administration. 2005. 113 p. Mémoire en vue d'obtenir le Diplôme supérieur des sciences et techniques de la documentation, INTD.

Les systèmes de gestion de contenu permettent de repenser les applications web et notamment les sites de ressources documentaires. Ce mémoire fait le point sur les principes des CMS et sur les offres de services collaboratives développées par ce biais.

(20) VOISIN Colette (sous la dir. de). Les réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles. Paris, Economica, 2004. 272 p. ISBN 2-7178-4693-X

L'auteur offre dans cet ouvrage une approche de la notion de réseau par les sciences de gestion. Elle inventorie les spécificités d'un réseau en terme de règles et de modalités de partage et de fonctionnement.

(21) MONIN Jean-Michel. Retour d'expérience, les 10 trucs pratiques. Archimag, septembre 2004, n° 177, p.24-27. ISSN 0769-0975

Cet article est un guide de bonnes pratiques du Knowledge Management et liste quatre grands principes à retenir : fédérer les réseaux autour d'un projet commun, partager des ressources à valeur ajoutée, faciliter les collaborations et la participation et enfin s'appuyer sur la culture et le système d'intérêt.

(22) LONCHAMP Jacques. Le travail coopératif et ses technologies. Paris, Hermès Sciences Publication, 2003. 319 p. ISBN 2-7462-0668-4

L'auteur rapproche ici les concepts théoriques qui fondent le travail coopératif avec l'étude de ses techniques.

Gestion de projet et conduite de changement

(23) JULES Arnaud. Créer une activité documentaire. Support de cours du cycle supérieur de l'INTD, non publié. Mai 2007. 35 p.

Ce support de cours présente les objectifs d'une activité documentaire et sa méthodologie d'élaboration.

(24) HIBBERD Betty Jo. Achieving Information Service Excellence. Information Outlook, janvier 2007, vol. 11, n°1, p.8-13. ISSN 1091-0808

Cet article détaille la réalisation pas à pas d'un guide de bonnes pratiques dont l'enjeu réside dans son adaptation aux évolutions de l'organisation. Son adoption permet au centre de documentation d'être plus visible et crédible face à la direction.

(25) RALLET Alain, WALKOWIAK Emmanuelle. Technologies de l'information et de la communication, organisation du travail et évolution des qualifications. Sciences de la société, octobre 2004, n°63, p.94-109. ISSN 1168-1446

Les auteurs reviennent sur l'étude des impacts de l'introduction des TIC sur les performances de l'entreprise. L'analyse se concentre sur les modifications en terme d'organisation du travail et d'évolution des qualifications.

(26) SALLES Maryse. L'importation de méthodes des systèmes d'information vers l'intelligence économique. [En ligne]. In Colloque VSST (Veille Scientifique Stratégique et Technique), Université Toulouse I, Toulouse, octobre 2004 [consulté le 2 septembre 2007] < http://ieut1.irit.fr/publications/Salles_Importation.htm >

En partant d'un cas pratique, l'auteur explique la convergence qui s'opère entre les méthodologies de projet dans le domaine des sciences de l'information et dans celui de l'intelligence économique. La méthode par prototypage semble de plus en plus privilégiée dans ces deux cadres.

(27) AZAR-EXBRAYAT Sophie. Un intranet documentaire au service de l'utilisateur : conception et mise en place. Documentalistes - Sciences de l'information, 2002, vol. 39, n°4-5, p.190-201. ISSN 0012-4508

Les étapes de mise en place d'un intranet documentaire sont détaillées. Elles mettent en relief une méthodologie de projet fortement influencée par la technique et qui d'autre part place l'utilisateur au cœur des préoccupations.

(28) MALLET Christelle. De l'implication des utilisateurs à un nouveau modèle de gestion de projets d'innovation : retour d'expériences. [En ligne]. Centre de Recherche Public Henri Tudor. CITI (Centre d'Innovation par les Technologies de l'Information), Luxembourg, 2002 [consulté le 2 septembre 2007].

<[http://www.citi.tudor.lu/cms/citi/publishingfr.nsf/6bd709d4ae33eb99c12570a600548e13/7e5b2c9d3d46ca28c1257237004cbc6b/\\$FILE/CITE.pdf](http://www.citi.tudor.lu/cms/citi/publishingfr.nsf/6bd709d4ae33eb99c12570a600548e13/7e5b2c9d3d46ca28c1257237004cbc6b/$FILE/CITE.pdf)>

L'auteur présente les enjeux et principes d'une gestion de projet dit d'innovation. Pour cela, elle s'appuie sur son développement au sein du Centre d'Innovation par les Technologies de l'Information. Elle en modélise les étapes en précisant que l'implication des acteurs ne suffit pas et qu'il s'agit de la gérer de façon coordonnée avec trois autres domaines d'activités : le partenariat, les spécifications, la conception et la réalisation.

(29) TEMRI Leïla. Les processus d'innovation : une approche par la complexité. [En ligne]. IX^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique. AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), Montpellier, 2000 [consulté le 2 septembre 2007]. <<http://www.strategie-aims.com/aims2k/divers/pages/rauteurs.htm>>

L'auteur décrypte le concept d'innovation en entreprise. Elle insiste sur la complexité des processus d'innovation et la contradiction entre la rigueur et la part d'indétermination qu'ils impliquent.

(30) DEPOVER Christian, QUINTIN Jean-Jacques, DE LIEVRE Bruno. La conception des environnements d'apprentissage : de la théorie à la pratique/de la pratique à la théorie. [En ligne]. In ALSIC (Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication). Université de Mons-Hainaut, Belgique, juin 2000 [consulté le 6 septembre 2007]. <http://alsic.u-strasbg.fr/Num5/depover/alsic_n05-rec4.htm>

Cette étude présente la méthode par prototypage et ses bénéfices en terme d'optimisation des besoins et d'encouragement à la créativité et l'innovation. Sa réussite dépend de la conduite du projet en terme d'implication des acteurs et de leurs capacités d'apprentissage.

Annexes

Annexe 1 : liste des organismes membres de Videomuseum

- Antibes, Musée Picasso
- Biot, Musée national Fernand Léger
- Bobigny, Collections publiques d'art contemporain du Conseil général de la Seine-Saint-Denis
- Bordeaux, capcMusée d'art contemporain
- Céret, Musée départemental d'art moderne
- Dole, Musée des Beaux-Arts (collection XXème)
- Grenoble, Musée de Grenoble
- La Roche-sur-Yon, Musée
- Le Cateau-Cambresis, Musée Matisse
- Lyon, Musée d'art contemporain
- Marseille, [MAC] musée d'art contemporain
- Marseille, Musée Cantini
- Nantes, Musée des Beaux-Arts
- Nice, Musée d'art moderne et d'art contemporain
- Nice, Musée des Beaux-Arts (collection XXe)
- Nice, Musée national du Message Biblique Marc Chagall
- Paris, Fonds national d'art contemporain
- Paris, Musée national d'art moderne - Centre Pompidou
- Paris, Musée Picasso
- Paris, Musée de l'Orangerie
- Paris, Fondation Gleizes
- Paris (Ville de), Musée d'art moderne
- Paris (Ville de), Musée Bourdelle

- Paris (Ville de), Fonds municipal d'art contemporain
- Paris (Ville de), Musée des Beaux-Arts - Petit Palais
- Paris (Ville de), Musée Zadkine
- Rochechouart, Musée départemental d'art contemporain
- Roubaix, La Piscine, Musée d'art et d'industrie André Diligent
- Saint-Etienne Métropole, Musée d'art moderne
- Saint-Paul, Fondation Maeght
- Strasbourg, Musée d'art moderne et contemporain
- Strasbourg, Collection Tomi Ungerer
- Toulouse, les Abattoirs, Espace d'art moderne et contemporain de Midi-Pyrénées
- Villeneuve-d'Ascq, Musée d'art moderne Lille-Métropole
- Vitry-sur-Seine, Musée d'art contemporain du Val-de-Marne
- Hornu (Belgique), Musée des arts contemporains - Grand-Hornu

Fonds régionaux d'art contemporain

- Frac Alsace
- Frac-Collection Aquitaine
- Frac Auvergne
- Frac Basse-Normandie
- Frac Bourgogne
- Frac Bretagne
- Frac Champagne-Ardenne
- Frac Corse
- Frac Franche-Comté
- Frac Haute-Normandie
- Frac Île-de-France
- Frac Languedoc-Roussillon
- Frac Limousin
- Frac Lorraine
- Frac Nord-Pas-de-Calais
- Frac des Pays de la Loire
- Frac Picardie
- Frac Provence-Alpes-Côte-d'Azur
- Frac Réunion
- Frac Rhône-Alpes / IAC (Institut d'art contemporain)