



## THESIS / THÈSE

### MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

#### Le projet intranet dans l'Administration publique une méthode de conduite du projet

Amouh, Teh

*Award date:*  
1998

[Link to publication](#)

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur

Institut d'Informatique

Année académique 1997-1998

**Le projet intranet  
dans  
l'Administration publique :  
une méthode  
de conduite du projet**

*Teh AMOUH*

Promoteur :  
Professeur *Claire LOBET-MARIS*

Mémoire présenté en vue de l'obtention du titre de

« Licencié et Maître en Informatique »

## Remerciements

Tout d'abord, un tout grand merci à ma promotrice Claire LOBET-MARIS pour sa gentillesse, et sa patience. Elle m'a beaucoup aidé en lisant et commentant ce document. Je lui resterai reconnaissant.

J'aimerais aussi adresser mes sincères remerciements aux partenaires québécois qui ont bien voulu m'accueillir parmi eux :

- Je vise particulièrement Francine THOMAS, directrice générale du CRISP (Conseil des Responsables de l'Informatique dans le Secteur Public), qui a suivi mon travail à Québec.
- Je vise aussi les membres du CEFRIQ, notamment Monique CHARBONNEAU, présidente-directrice générale, et Josée BEAUDOIN, directrice développement de projet, qui m'ont aidé dans les démarches nécessaires pour mon séjour à Québec.
- Les corrections apportées aux premières versions de ce travail, ainsi que les références qui m'ont été conseillées par Guy BERTRAND, conseiller spécial au directeur de l'ENAP et directeur scientifique au CEFRIQ, m'ont été d'une très grande utilité.

Mes remerciements vont également à mes professeurs, en particulier Roland LESUISSE et Jacques BERLEUR ; Roland LESUISSE pour avoir lu et commenté mon travail, Jacques BERLEUR pour m'avoir prêté quelques-uns de ses livres.

J'aimerais remercier aussi tous ceux qui ont fait preuve de sympathie et d'une certaine disponibilité à m'aider, en discutant avec moi de sujets relatifs à ce travail ou en me prêtant des documents de référence ; je vise notamment Anne de BAENS, Tanguy ENBANK, Anne DEVOS, William POOS, et surtout Dominique DIENG.

Enfin, je remercie infiniment mon milieu familial où j'ai appris que je ne peux rien faire sans fournir des efforts personnels. Cela a pris tout son sens durant les cinq années que je viens de compléter aux FUNDP à Namur.

# Résumé

La possibilité d'utiliser les technologies de l'information en mode intranet est d'apparition récente. Cette nouvelle façon de faire s'avère plus avantageuse que les façons traditionnelles en ce qu'à coût moindre, elle a la potentialité d'augmenter la disponibilité de l'information.

Il s'agit bien là d'une opportunité pour les organisations, tant du secteur privé que du secteur public, pour lesquelles le traitement de l'information constitue une activité principale.

Si on se limite au secteur public, on remarque que l'Administration québécoise figure parmi les plus avancées dans le domaine des intranets.

Son expérience dans ce domaine, ajoutée à celles de quelques organisations privées, nous permet de construire un guide d'étapes de conduite d'un projet intranet dans l'Administration publique.

# Abstract

The intranet mode of applying information technologies is recent. This new mode appears to be more advantageous than traditional ones in that it increases the information availability while being less expensive.

It represents an opportunity for those, private and public, organizations whose activities involves a high degree of information processing.

The Quebec Public Administration is one of the most advanced intranet users.

Its experience, added to that of some private organizations allows us to build a methodology for an intranet implementation project in public administrations.

# Table des matières

REMERCIEMENTS .....	3
RÉSUMÉ .....	5
ABSTRACT .....	5
TABLE DES MATIÈRES .....	7
INTRODUCTION .....	9
SECTION 1 : QU'EST-CE QU'UN INTRANET ? .....	11
CHAPITRE I : LE CONCEPT D'INTRANET .....	13
INTRODUCTION .....	13
I.1. DÉFINITIONS ET CONTEXTE .....	13
I.1.1. De l'Internet .....	15
I.1.2. ... à l'intranet .....	16
• Le contexte	
I.1.2.1. Le besoin de communication .....	18
I.1.2.2. Le besoin de collaboration .....	19
• L'intranet	
I.1.2.3. D'un point de vue technologique .....	21
I.1.2.4. D'un point de vue organisationnel .....	22
I.2. DÉVELOPPEMENT D'INTRANET VS DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈME INFORMATIQUE TRADITIONNEL .....	28
I.2.1. Le processus de développement : itérations incrémentales et prototypage .....	29
I.2.2. La participation des utilisateurs : large implication .....	30
I.2.3. La contrainte sur le lieu de développement du projet : « location-independence » .....	30
I.2.4. Les méthodologies .....	30
I.3. LA GESTION D'UN INTRANET .....	31
CONCLUSION .....	32
SECTION 2 : ADMINISTRATION PUBLIQUE ET INTRANETS .....	33
CHAPITRE II : INTRANETS : UNE OPPORTUNITÉ POUR L'ADMINISTRATION PUBLIQUE .....	33
INTRODUCTION .....	35
II.1. ADMINISTRATION PUBLIQUE : DÉFINITION ET CONTEXTE .....	36
II.2. LES OBJECTIFS DE L'INFORMATISATION DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE .....	39
II.2.1. « Rationaliser l'utilisation des moyens » .....	39
II.2.2. « Améliorer les méthodes de gestion » .....	39
II.2.3. « Améliorer l'élaboration et le suivi des politiques par les pouvoirs publics » .....	40
II.2.4. « Favoriser la mise en place de structures d'organisation moins rigides » .....	40
II.2.5. « Améliorer les services rendus par l'Administration » .....	40
II.2.6. « Créer de nouveaux services et contribuer au redéploiement de l'Administration » .....	41
II.2.7. « Améliorer les conditions de travail des agents des administrations » .....	41
II.2.8. « Contribuer à l'essor de l'industrie informatique [nationale] » .....	41
II.3. LES FACTEURS DE PRESSION AU CHANGEMENT .....	42
II.3.1. L'Administration, grand processeur d'information .....	42
II.3.2. La pression de l'environnement .....	46
II.4. L'INTÉRÊT DES INTRANETS POUR L'ADMINISTRATION PUBLIQUE .....	50
CONCLUSION .....	52
CHAPITRE III : QUÉBEC, L'INTRANET GOUVERNEMENTAL QUÉBÉCOIS : STRATÉGIE ET DÉVELOPPEMENT .....	53

INTRODUCTION.....	53
III.1. LA STRATÉGIE.....	53
<i>III.1.1. Les aspects institutionnels de la stratégie</i> .....	54
III.1.1.1. Le Ministère de la Culture et des Communications (MCC).....	55
III.1.1.2. Le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT).....	56
III.1.1.3. Le Ministère des Relations avec les Citoyens et de l'Immigration (MRCI).....	60
III.1.1.4. Le Comité de Coordination de l'Inforoute Gouvernementale (CCIG) .....	61
<i>III.1.2 L'élaboration de la stratégie</i> .....	62
III.1.2.1. Le Secrétariat de l'Autoroute de l'Information (SAI).....	62
III.1.2.2. Les étapes de la démarche du SAI dans l'élaboration de la stratégie de l'inforoute québécoise.....	63
<i>III.1.3. Le contenu de la stratégie</i> .....	65
III.2. L'INTRANET GOUVERNEMENT QUÉBÉCOIS .....	67
<i>III.2.1. Les objectifs de l'intranet gouvernemental</i> .....	67
<i>III.2.2. Les acteurs du projet d'intranet gouvernemental</i> .....	69
<i>III.2.3. Le développement du projet : des difficultés</i> .....	70
III.2.3.1. L'absence de vision claire et partagée .....	71
III.2.3.2. La collaboration DGT-DGSIG.....	74
CONCLUSION .....	76
<b>CHAPITRE IV : UN GUIDE D'ÉTAPES DE CONDUITE DE PROJET INTRANET DANS L'ADMINISTRATION PUBLIQUE .....</b>	<b>79</b>
INTRODUCTION.....	79
IV.1. UNE TYPOLOGIE DES PROJETS INTRANETS.....	80
<i>IV.1.1 Les projets poussières</i> .....	80
<i>IV.1. 2. Les petits projets</i> .....	81
<i>IV.1.3 Les projets complexes</i> .....	81
IV.2. UNE PRÉSENTATION GÉNÉRALE: DES MÉTHODOLOGIES EXISTANTES AU GUIDE PROPOSÉ .....	82
<i>IV.2.1. Des méthodologies existantes</i> .....	82
IV.2.1.1. La méthode MCPNET.....	83
IV.2.1.2. La méthode BSG 12-Step Program .....	90
<i>IV.2.2. ... au guide proposé</i> .....	105
IV.3. UNE MÉTHODE DE CONDUITE DE PROJET INTRANET DANS L'ADMINISTRATION PUBLIQUE .....	106
<i>IV.3.1. Les acteurs</i> .....	106
IV.3.1.1. Les maîtres d'œuvre .....	106
IV.3.1.2 Le maître d'ouvrage .....	107
IV.3.1.3 Le comité de pilotage .....	107
<i>IV.3.2. Des principes</i> .....	108
IV.3.2.1. La relation maître d'ouvrage - maître d'œuvre .....	108
IV.3.2.2. La participation des intervenants .....	108
<i>IV.3.3. Les quatre phases de la méthode : la pré-étude, le planning, l'implémentation et la maintenance</i> .....	109
IV.3.3.1 La pré-étude .....	109
IV.3.3.2 Planning : la préparation de l'implémentation.....	111
IV.3.3.3 L'implémentation.....	115
IV.3.3.4 La maintenance .....	116
CONCLUSION .....	116
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>117</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>119</b>

# Introduction

Ce document a pour objectif de proposer un guide d'étapes de conduite de projet intranet dans l'Administration publique. Il s'adresse donc plus aux personnes intéressées par la conduite de projet d'informatisation des organisations qu'aux techniciens qui se concentrent sur les aspects de mise en œuvre technique du projet. D'autant plus que le défi d'un projet intranet est bien moins technique qu'organisationnel. Ce document fait suite à un stage effectué par l'auteur au Québec où se met en place un important projet d'intranet gouvernemental.

## *Qu'est-ce qu'un intranet ?*

Dans le chapitre I, nous expliquons ce que recouvre le terme « intranet », apparu récemment dans le vocabulaire du domaine des technologies de l'information. Comme nous le verrons, la nouveauté du concept fait qu'il a, pour le moment, autant de définitions qu'il y a de personnes essayant de le définir.

## *Pourquoi un intranet dans l'Administration publique ?*

Beaucoup d'organisations disposent aujourd'hui d'un intranet. Cependant, parmi toutes ces organisations, on en compte très peu qui appartiennent à la sphère de l'Administration publique. Dans le chapitre II, nous essayons de montrer l'intérêt des intranets dans quelques organisations de l'Administration publique.

## *Que se passe-t-il dans l'Administration québécoise dans ce domaine ?*

On trouve au Québec un grand nombre de projets intranets, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé. À l'image de l'Administration québécoise, le projet d'intranet gouvernemental est sans doute le plus grand projet intranet en cours au Québec. Ce caractère de « projet mamouth » intensifie quelques problèmes organisationnels que l'on pourrait déjà rencontrer dans de plus petits projets intranets. Le chapitre III en parle.

## *Pourquoi un guide d'étapes pour l'Administration publique ?*

À ce point, le lecteur a une idée de ce que c'est un intranet (chapitre I) et de l'intérêt du développement des intranets dans certaines organisations de l'Administration publique (chapitre II).

Le développement de l'intranet gouvernemental québécois (chapitre III) montre déjà un certain nombre de difficultés que l'on pourrait résoudre en adoptant une méthode pour conduire le projet. Par ailleurs, on observe que les projets intranets se mettent souvent en place par diffusion, partant d'un développement restreint pour s'élargir finalement à toute l'organisation. Si cette diffusion se fait de manière aléatoire, l'on se retrouve en fin de compte face à un système difficilement maintenable. Ce sont là des raisons pour lesquelles il est convenable de savoir, dès le départ, où l'on veut aller, et de disposer d'une méthode (chapitre IV) pour s'y rendre.

Il nous a semblé opportun de regrouper les chapitres décrits ci-dessus en deux parties. La première, dont le but est de clarifier le concept d'intranet, se limite à la présentation de ce concept, indépendamment de l'Administration publique. La première partie est donc composée uniquement du chapitre I. Les chapitres II à IV se retrouvent dans la deuxième partie où il s'agit de considérer l'intranet dans l'Administration publique.

# SECTION 1

*Qu'est-ce qu'un  
intranet ?*

# Chapitre I

## Le concept d'intranet

### Introduction

Tout au long de ce chapitre, nous essayons de fournir des éléments qui aident à comprendre le concept d'intranet.

Face à la diversité des définitions fournies dans la littérature pour ce concept, nous repartons de l'histoire de l'intranet pour identifier la définition qui, à nos yeux, serait la plus adéquate. Nous pouvons alors expliquer ce que représente ce concept pour une organisation sur les plans technologique et organisationnel (I.1).

Ce travail, dans son ensemble, s'adressant plutôt aux gestionnaires qu'aux techniciens, nous avons pensé qu'une comparaison entre le développement d'un projet intranet et celui d'un projet traditionnel d'informatisation pourrait aussi fournir des éléments de compréhension du concept d'intranet. Il s'agit ici surtout, d'une part, de démystifier un certain nombre de considérations relatives à la comparaison entre un système traditionnel et un intranet et, d'autre part, d'insister sur certains aspects qui sont particuliers à l'intranet (I.2).

Un de ses aspects particuliers est justement sa gestion (I.3).

### I.1. Définitions et contexte

Pas plus tard qu'il y a quatre ans, le terme intranet n'existait pas dans le vocabulaire du domaine des technologies de l'information. Aujourd'hui, ce nouveau mot est tellement utilisé que sa signification paraît claire. Mais, demandez-en la définition à quelqu'un qui en fait usage, et il vous donnera une définition différente de la vôtre...

De par sa récente apparition, le terme intranet n'a pas vraiment une définition spécifique sur laquelle tout le monde s'est mis d'accord. Dans un article paru récemment dans un numéro de l'*IEEE Communications Magazine*, nous lisons :

*« (...) For one, intranets are implicitly assuming the Internet protocol (TCP, IP, User Datagram Protocol, and their different incarnations) as the information carrier, although some claim that this need not be so and that what characterizes an intranet is its use by an enterprise as the communication superhighway for internal information exchange.*

*For another, intranets are considered tied to a physical location and a private communication infrastructure (within a building or group of buildings within the same enclosure), while others would extend their reach, having as the boundary the enterprise. As such they may span over the public network (using its resources like a virtual private network » (KHASNABISH, SARACCO, 1997 : 84)*

Face à ces divergences, et considérant que les objectifs visés par la mise en œuvre d'un intranet se résument à une meilleure gestion du flux d'information et donc à l'amélioration de la communication au sein de l'organisation, les auteurs de cet article proposent la définition suivante qui se veut inclusive :

*« Improving efficiency in this information flow means improving the efficiency of the enterprise : computer and telecommunications networks are among the base-level tools for that. Consequently, it is useful to take the broader definition of an intranet as the communication fabric of an enterprise ; as such they expand both horizontally, covering private and virtual private networks, and vertically, to include a variety of physical infrastructures up to the layer of application » (KHANABISCH, SARACCO, 1997 : 84).*

Même si on n'a pas encore une définition précise, acceptée par tous, du concept d'intranet, on constate que dans bon nombre d'ouvrages consacrés à ce concept, l'on tend à privilégier les définitions qui vont dans le sens de l'usage des protocoles de communication d'Internet. Ainsi pourrait-on dire :

*« Intranets are corporate computer networks composed of various network devices, systems, and services supporting Internet as well as business applications. » (WON-KI HONG, YOUNG KONG, 1997 : 100).*

Quand bien même d'aucuns pourraient considérer cette définition comme étant primitive, la tendance à privilégier, même dans des définitions plus récentes, l'usage des protocoles de communication d'Internet n'est pas sans raison. Nul ne nierait le fait qu'à l'origine du terme intranet, se retrouve le succès fulgurant qu'a connu – et connaît toujours – l'Internet. Les divers outils (protocoles, standards, etc.) que met en œuvre l'Internet pour fonctionner offrent des opportunités intéressantes qui ont débouché sur le concept d'intranet. Si ce concept revêt aujourd'hui plusieurs acceptions, cela est dû d'abord au fait qu'une définition d'un nouveau concept traduit certainement les intérêts de celui qui donne cette définition, ensuite au fait qu'au fil des innovations, de nouveaux outils naissent, qui sont mis en œuvre dans des intranets, mais qui n'étaient pas en usage dans l'Internet (ces nouveaux outils peuvent aussi être utilisés dans l'Internet).

Nous avons choisi ici de nous en tenir à cette définition « primitive » ci-dessus de l'intranet. Elle traduit le fait qu'on est parti des opportunités offertes par les outils de l'Internet pour arriver au concept d'intranet, ce que ne permet pas de comprendre une définition générale inclusive telle que celle proposée plus haut. Dès lors, nous sommes en mesure de voir ce que représente ce concept pour une organisation, aussi

bien d'un point de vue technologique qu'organisationnel (I.1.2). Mais nous introduirons d'abord quelques notions de base (I.1.1) relatives au concept d'intranet.

### **I.1.1. De l'Internet...**

Dans les années '60, un nouveau défi dans l'usage des ordinateurs s'est présenté au *US Department of Defense* : comment faire communiquer des ordinateurs *hétérogènes* et *distribués* dans le monde entier tout en se prémunissant des éventuelles interruptions imprévisibles qui pourraient avoir lieu lors de la communication ? C'était le phénomène Internet qui prenait ainsi racine.

Un ensemble de protocoles de communication entre ordinateurs avait dès lors été imaginé pour permettre aux réseaux informatiques de pouvoir déterminer eux-mêmes, selon leur disponibilité, le moyen d'atteindre un ordinateur à partir d'un autre en évitant le plus possible les chemins problématiques. Le protocole central de cet ensemble de protocoles est appelé *Internetworking Protocol (IP)*.

Le protocole IP a été – et est toujours – largement utilisé dans le monde militaire. Il permettait aux chercheurs des différentes organisations de la communauté militaire d'échanger leurs données informatisées. Mais, comme le protocole IP s'est avéré être un bon moyen de véhiculer de l'information à travers divers réseaux informatiques, il cessa d'être l'apanage des chercheurs de la communauté militaire. De là, le monde universitaire a été l'un des premiers à en faire usage. Des protocoles adéquats supplémentaires (SMTP, FTP, etc.) permettaient de véhiculer sur l'Internet des informations sous forme de courriers électroniques ou de fichiers simples. L'Internet, et donc le protocole *IP*, commençait ainsi à atteindre une plus grande audience à travers son usage par les universités et le grand succès qu'on lui connaît aujourd'hui allait naître.

Vers la fin des années '80, un nouveau problème s'est posé sur l'Internet : comment y véhiculer les nouveaux types de fichiers qui commençaient à faire leur apparition, les fichiers hypermédia qui pouvaient contenir, non seulement des images et du son, mais aussi des hyperliens vers d'autres fichiers, permettant à un utilisateur d'aller d'un fichier à un autre selon ses besoins ?

En mars 1989, le CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire) initia un projet de recherche qui aboutit à la création de normes permettant de véhiculer ce nouveau type de fichier sur l'Internet. Ces normes consistent d'une part en un standard de création de ces nouveaux fichiers, et d'autre part en un protocole pour le transfert de ces fichiers sur l'Internet. HTML (*Hyper Text Markup Language*) est le nom donné au standard, et HTTP (*Hypter Text Transfert Protocol*) celui donné au protocole. Ainsi, un serveur HTTP envoie des fichiers HTML sur l'Internet vers un utilisateur demandeur.

Ces deux normes fournissent les bases d'une nouvelle façon d'accéder aux données informatisées. L'Internet poursuivait sa croissance. Le monde commercial a

commencé aussi à s'y intéresser. En 1991, le consortium CIX (Commercial Internet eXchange) fut créée afin d'offrir de services commerciaux sur Internet...

La standardisation de la façon de créer les fichiers favorise le développement de logiciels clients, appelés navigateurs (ou *browser*), qui, non seulement récupèrent les fichiers envoyés par un serveur HTTP, mais aussi et surtout affichent directement le contenu de ces fichiers à l'écran de l'utilisateur. Comme les fichiers affichés contiennent des hyperliens vers d'autres fichiers – détenus peut-être par d'autres serveurs HTTP –, l'utilisateur peut, sans peine, « naviguer » d'un fichier à un autre par de simples « clics » de souris. L'ensemble de ces fichiers hyperliés est appelé le world Wide Web (www ou w3). « (...) *This technology takes away the complexity of accessing information on distributed computers* » (TELLEEN, 1996).

Le premier browser a été construit en janvier 1992, marquant véritablement le début de la séduction qu'opère l'Internet aujourd'hui. Comme le dit N. SERVRANCKX (SERVRANCKX, 1996), l'Internet n'aurait jamais connu si rapidement et à un tel degré l'engouement que nous savons sans le www (et donc le browser), technologie permettant de visualiser agréablement les documents servis par des serveurs HTTP à travers le monde.

Cependant, nous pouvons déjà relever deux côtés moins avantageux de cette technologie. D'une part, de par la distribution des serveurs HTTP qui le soutiennent, le www est complètement distribué et l'auteur d'un fichier HTML n'a aucun moyen de savoir quels sont les fichiers à partir desquels le sien est accessible. D'autre part, il est impossible d'avoir une idée exacte (de la qualité et de la quantité) de toutes les informations disponibles sur le www. Des fichiers y sont insérés et en sont retirés très régulièrement sans aucune gestion centrale. Des outils de recherche sont disponibles sur l'Internet mais ils permettent uniquement de retrouver l'information que l'on cherche sur un sujet particulier et non l'ensemble des informations disponibles.

Ce sont toutefois là des « problèmes » auxquels on peut faire face dans le cadre d'un intranet.

### 1.1.2. ... à l'intranet

#### ◇ Le contexte

Comme nous venons de le voir, au début des années '90, l'Internet commença véritablement à séduire les organisations qui ont un besoin en télécommunications. Le concept d'intranet allait naître.

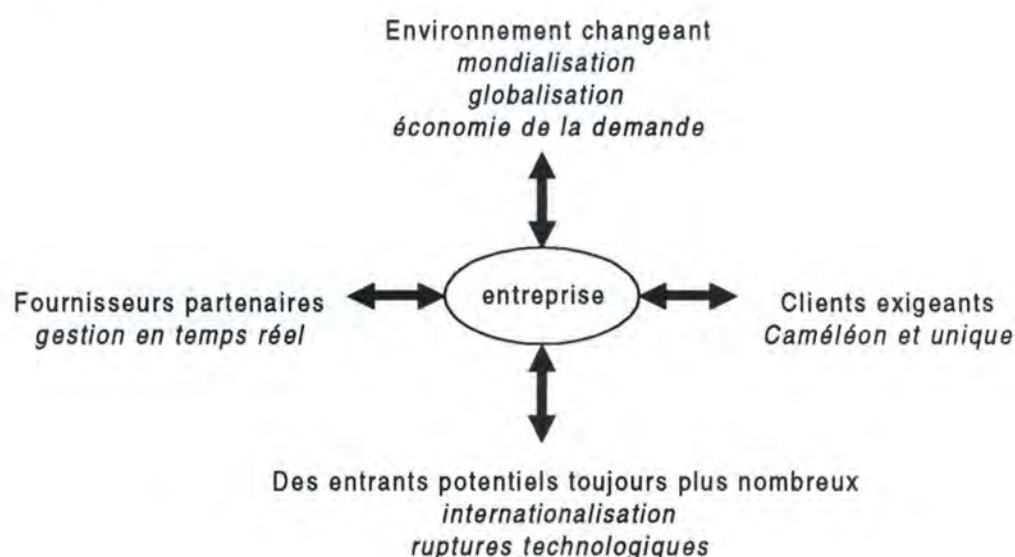
« *One of the first real public, use of the term intranet was in a delightful column by William Safire published in The New York Times in early 1994. The column (...) introduces the term as part of a set of new information age technologies that will deliver information at our beck and call some day soon* » (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 1). Loin d'être futuristes, les intranets ont réellement aujourd'hui un grand succès. Ils

sont le fruit de plusieurs décennies de recherches, de développement et d'application de l'Internet.

S. TELLEEN fait remarquer que *«many large enterprises today have the same distributed and heterogenous information problems inside their organizations that the Internet and Wolrd Wide Web were designed to solve on a global basis »* (TELLEEN, 1996). Ces problèmes sont d'autant plus graves qu'ils concernent une ressource qui devient de plus en plus cruciale dans de nombreuses organisations : l'information.

En effet, émerge aujourd'hui ce que l'on appelle une « économie de l'information », où la matière première, l'élément de base, est de moins en moins de nature physique comme c'était le cas dans l'économie industrielle, mais de plus en plus de nature abstraite, informationnelle. Une statistique effectuée par le Fond Monétaire International (FMI) nous informe que la quantité totale de matière première (physique) dont ont besoin les unités de production dans l'économie mondiale diminue globalement de 1,25 % par an depuis 1900. Il nous semble que cette diminution est attribuable, du moins en partie, aux progrès effectués au fur et à mesure dans les technologies de transformations industrielles. Mais, d'un autre côté, *« des experts, tels Peter Drucker, Tom Peters et Alvin Toffler, soutiennent que la connaissance, dérivée du traitement de l'information –et donc de la matière première abstraite–, est devenue la principale source de valeur économique »* (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 20). Les télécommunications, l'informatique, et l'audiovisuel constituent les trois piliers de cette transformation.

Plutôt que de nous étendre sur les facteurs de cette transformation, reprenons ici un schéma (figure I.1) sur lequel sont identifiées quelques-unes des ses incidences et qui représente la vision que M. PORTER a de l'organisation dans son environnement concurrentiel.



Source : (BITOUZET, FOURNIER, TEZENAS DE MONTCEL, 1997 :68)

Figure I.1 : La complexité de l'environnement (selon M. Porter)

La figure I.1 montre que l'entreprise se trouve aujourd'hui confrontée à un environnement de plus en plus complexe. Dans un tel contexte difficile, il est évidemment nécessaire pour une organisation de pouvoir communiquer avec son environnement, de collaborer avec ses partenaires et d'accroître la disponibilité de l'information pour ses collaborateurs internes. Les besoins de communication et de collaboration constituent des éléments de motivation des organisations pour l'adoption d'un intranet. Ils font l'objet des points suivants (I.1.2.1. et I.1.2.2.) où nous montrons, à chaque fois, en quoi un intranet serait un recours pour satisfaire le besoin en question.

#### **I.1.2.1. Le besoin de communication**

Le besoin de communication se manifeste sur deux dimensions : celui de la communication interne et celui de la communication externe.

Dans son dictionnaire de gestion, E. COHEN définit les entreprises, non seulement comme « *des organisations relativement autonomes, dotées de ressources humaines, matérielles et financières en vue d'exercer une activité économique de façon stable et structurée* », mais encore comme ayant toutes en commun le fait d'être « *enserrées dans un réseau de relations socio-économiques* ». En effet, comme on peut le voir sur la figure I.1, l'entreprise développe son activité dans un environnement avec lequel elle entretient des échanges permanents. Cela montre la réalité de la dimension externe des communications de l'entreprise. Mais quel est l'intérêt d'un intranet dans la dimension externe des communications de l'entreprise ?

Un intranet n'est pas un support à la communication externe. Tout y entre ou en sort suivant une politique de sécurité bien définie. Mais, vu le taux d'adoption de l'Internet et l'ouverture de ses protocoles de communication, la caractéristique qu'a l'intranet d'être basé sur les standards de l'Internet donne la possibilité à l'organisation d'être « ouverte » sur son environnement en adoptant un intranet.

En interne, « *l'observation des organisations des entreprises, tous secteurs confondus, conduit au constat que celles-ci ont connu ces dernières années des transformations significatives. Les modes de communication, les circuits de décision, les principes de délégation ainsi que les procédures administratives sont régulièrement remis en question dans le triple objectif d'augmenter les vitesses de réaction, de contenir les coûts et de mieux maîtriser les risques* ». Néanmoins, « *il est admis aujourd'hui de considérer que l'informatique traditionnelle ne traite que 20 % de l'ensemble des informations qui circulent dans l'entreprise* » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 78). Il s'agit des informations dites structurées telles que la paie, la comptabilité, les données commerciales (produits, clients), la gestion de la production. Il reste donc un gisement considérable d'information à stocker (si cela est utile), à traiter et à diffuser.

À cet égard, l'intranet représente une opportunité technologique pour gérer cette communication qui constitue souvent le savoir-faire de l'entreprise, son capital

immatériel de plus en plus essentiel. En permettant aux collaborateurs internes de l'entreprise de mettre en ligne facilement leurs documents (rapports, notes, études), de s'informer sur les projets en cours, de décrire les activités et l'organigramme des services, l'intranet favorise la constitution d'une base de connaissance aussi large que possible. Toutefois, celle-ci ne sera efficace que si elle est véritablement gérée. Il ne s'agit donc pas de « laisser faire, laisser aller ». L'information n'a de valeur que si elle est structurée, accessible et utile. Il s'agit sans doute là de la tâche la plus délicate à mettre en œuvre car elle suppose que l'entreprise soit en mesure de détecter l'information utile et qu'elle sache encourager ses collaborateurs à participer à la mise en commun et au partage de leur savoir et de leurs connaissances.

Un autre apport des intranets aux communications internes des organisations est leur capacité à accompagner des nouvelles formes de travail telles que le travail à distance et la décentralisation de l'organisation.

Dans les entreprises, il existe des collaborateurs nomades par essence. Les commerciaux en sont le meilleur exemple. Pour ces acteurs, les téléphones et les micro-ordinateurs portables sont des outils indispensables pour garder un contact permanent avec l'entreprise. Plus informés, ils sauront mieux répondre aux attentes de leurs interlocuteurs. Reliés aux systèmes d'information, ils pourront fournir des réponses en temps réels.

En ce qui concerne la décentralisation, nous citons : « *Economic forces are steadily driving organizations toward decentralization. Heightened competitive pressures obligate organizations to lower overhead costs and to increase their agility in order to respond to ever-decreasing windows of opportunity. Reducing layers of middle management can help accomplish both objectives* » (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 16). La communication interne devient cruciale lorsqu'une organisation réduit le nombre des niveaux hiérarchiques, car les employés doivent avoir de l'information, nouvelle base de la coordination.

Enfin, un système informatique interne basé sur des standards ouverts ne présente que des avantages (du moins technologiques) pour l'organisation qui l'adopte : « *Integration in a decentralized organization depends on open standards and interoperable communications. This is particularly true in today's business economy, where many companies expand through acquisitions and mergers, and rely on outsourcing for many critical functions. Even if a company is able to enforce a single internal standard, that standard is subject to change at any time – with the next merger for example* » (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 16).

#### **1.1.2.2. Le besoin de collaboration**

La collaboration, comme on le verra, n'est en réalité qu'une des nombreuses applications que l'on peut développer sur un intranet. Cependant la grande nécessité des outils de collaboration au sein d'une organisation les place au-dessus des autres outils ou applications de l'intranet. Les applications de collaboration doivent créer

un espace partagé où les collaborateurs, de spécialités différentes, peuvent mettre en commun leurs connaissances pour innover. Citons ce paragraphe qui explique les caractéristiques des outils de collaboration.

*« Collaborative tools create shared space. They add a new dimension to exchanging information (communicating) – a dimension that embraces symbolic representation, manipulation, and memory. Those shared spaces should invoke the senses as well as the mind, so collaborators can experience what they are doing while they think about it. Effective collaborative tools should work in real time, they should be highly interactive, and they should readily accept new types of information – adapting to the collaborators’ needs. Shared spaces should transcend space and time, allowing collaboration by groups separated by geography and schedules. Finally, collaborative environments require room for curiosity and serendipity » (Ibid. : 18).*

La technologie web supporte du texte, de l’image, du son, de la vidéo et des outils qui constituent un cadre pour la collaboration.

Le fait que les technologies d’Internet aient été développées dans un contexte inter-organisationnel ne constitue en rien un frein à leur capacité d’intervention au sein d’une même organisation. Au contraire, on pourrait dire que l’histoire qui a conduit à l’adoption aujourd’hui des intranets était inévitable : après avoir « résolu » les problèmes de la communication inter-organisationnelle, l’heure est obligatoirement à l’amélioration de la communication intra-organisationnelle. L’adoption à l’échelle mondiale d’Internet a préparé le terrain pour les intranets. A l’image de l’Internet, l’intranet offre des solutions intéressantes pour répondre à aux besoins de communication, de collaboration, et de partage de la connaissance dans les organisations, d’où son succès. La littérature ne manque pas de données reflétant ce succès :

*« Selon une étude du cabinet Forrester Research, près d’un quart des mille premiers groupes américains disposaient déjà, fin 1995, d’un intranet. Ils devraient être plus de la moitié en 1998 [ils le sont effectivement]. Le marché des serveurs intranets pourraient dépasser le milliard de dollars en l’an 2000. Les serveurs internes sont d’ailleurs déjà plus nombreux que les serveurs externes. Ils devraient représenter d’ici l’an 2000 plus de 90 % des serveurs web vendus. Jim Clark, le patron de Netscape, affirme que la plus grosse part des ventes de sa société provient désormais de l’installation de son browser sur des réseaux intranets » (SERVRANCKX, 1996 : 13).*

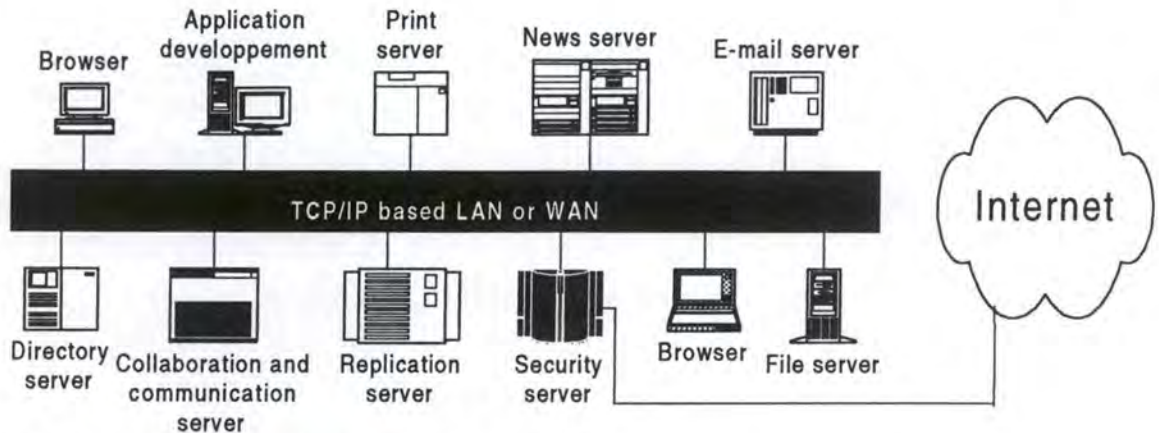
Voyons maintenant, après avoir présenté le contexte de succès des intranets, ce que recouvre le concept d’intranet..

## ◇ L’intranet

Pour éclaircir ce concept d’intranet, considérons-le suivant les deux approches technologique et organisationnelle.

### I.1.2.3. D'un point de vue technologique

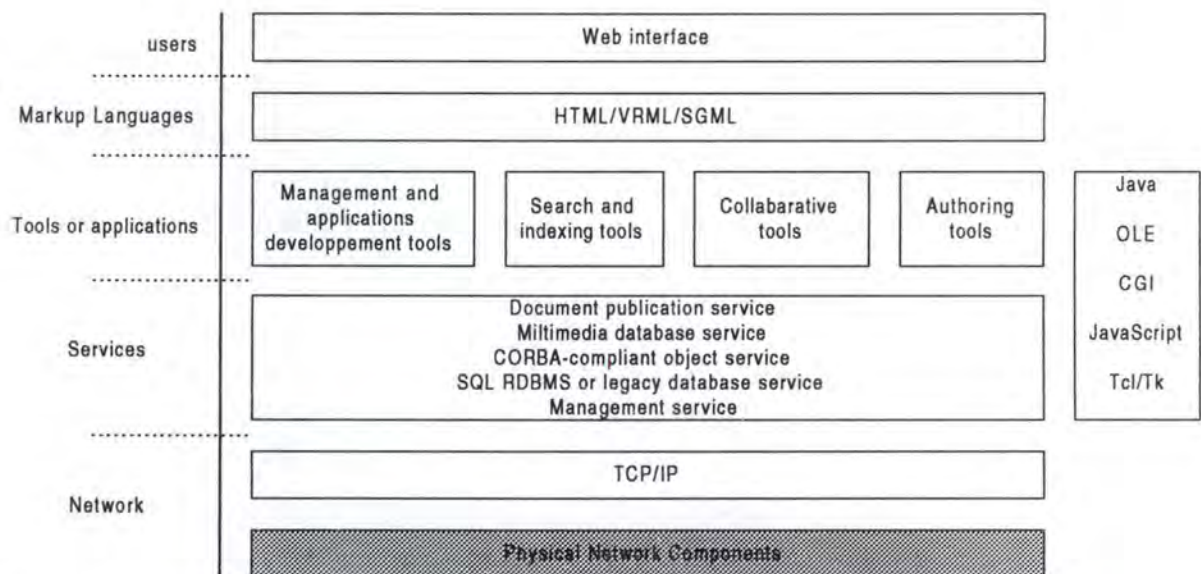
La figure I.2 donne une vue générale de quelques composants technologiques d'un intranet.



Source : Inspiré de (BOUTABA, EL GUEMHIQUI, DINI, 1997)

Figure I.2 : Infrastructures physiques d'intranet

La figure I.2 fournit une simple vue de quelques composants physiques que l'on peut rencontrer dans un intranet. Une vue logique, plus appropriée à la gestion de l'intranet, est fournie à la figure I.3.



Source : Inspiré de (BOUTABA, EL GUEMHIQUI, DINI, 1997)

Figure I.3 : Infrastructures logiques d'intranet

Comme on peut le voir sur la figure I.3, un certain nombre de composants logiques, soutenus par les composants physiques (figure I.2) contribuent à fournir les services attendus d'un intranet. Fondamentalement, ces services sont accessibles via une interface web (*web interface*) encore appelée browser ou navigateur.

L'interface web fournit à l'utilisateur l'accès à des applications ou outils (*tools*) de collaboration, de recherche et d'indexation, de publication de documents, de développement d'applications, de gestion du système et du réseau, etc. Les divers services (publication multimédia, base de données, CORBA, etc.) fournis par ces applications sont accessibles, suivant les divers protocoles d'Internet (HTTP, SMTP, FTP, SNMP, IIOP, etc.). Un ensemble de langages de programmation (Java, CGI, OLE, JavaScript, Tck/Tk, Perl, etc.) permettent de développer ces applications.

Chacun des éléments (physiques et logiques) d'une architecture d'intranet nécessite une certaine gestion. Nous reviendrons sur les considérations relatives à la gestion d'un intranet dans la troisième partie de ce chapitre.

#### **1.1.2.4. D'un point de vue organisationnel**

Approcher une technologie d'un point de vue organisationnel revient, à notre avis, à voir, non seulement les changements organisationnels – en terme de structures d'organisation – qui caractérisent cette technologie, mais aussi ses caractéristiques en terme de satisfaction des besoins de l'organisation. C'est ainsi que nous incluons ici :

- l'explication du concept de client universel qui s'applique au navigateur (le logiciel de l'interface web) ;
- une classification des multiples applications que la technologie intranet permet de développer ou d'intégrer ;
- des considérations relatives à la sécurité ;
- l'opportunité qu'offre un intranet de réduire la redondance des données et de faciliter leur mise-à-jour ;
- l'opportunité qu'offre un intranet de revoir les processus d'affaire (*business process reengineering*) et de restructurer l'organisation.

Il est évident que toutes ces caractéristiques dépendent très étroitement de la technologie en question, de sorte que certains des aspects que nous tenons ici pour des caractéristiques organisationnelles de l'intranet (par exemple le client universel, la multiplicité des applications), pourraient paraître plutôt des caractéristiques technologiques de l'intranet... Dans tous les cas, technologiques ou organisationnels, ces éléments restent des caractéristiques d'un intranet, qui en font un outil idéal.

#### **Le concept de client universel**

Le concept de client universel, est l'une des bases du succès des intranets. Ce concept revêt deux aspects: d'une part l'indépendance du navigateur par rapport aux différentes plates-formes de création des fichiers HTML et d'autre part la possibilité du navigateur de servir d'interface utilisateur pour toutes les applications en usage dans l'organisation. Ce dernier aspect est particulièrement attrayant pour

les employés d'une organisation en ce sens qu'il rend leur travail plus convivial. Un travail plus convivial augmente nécessairement la productivité des employés.

Cette citation explique les deux aspects du concept de client universel :

*« Browsers exist for most major client systems that support intelligent windows. These include MS/Windows, Macintosh, X-Window systems, and OS/2. There also are browsers for non-windowing systems that can display the text portions of the accessed documents. The availability of browsers across these diverse platforms is significant. The operating environments of the author, the server and the client viewer are independent of one another. Documents built using the HTML and related standards and served by an HTTP server can be viewed by any client regardless of the operating environment on which they were created or from which they were served.*

*HTML also supports forms development and return functionality. This means that the user, interface extends beyond point and click to both query and data input. A number of sites (...) have written interfaces between HTML forms and legacy applications, creating a universal client front-end to those applications. This opens the ability of writing client-server applications where the author does not have to be concerned with client-side coding. In fact, new applications already are emerging where client is assumed to be a browser » (TELLEEN, 1996).*

Avec ce concept de client universel, les organisations peuvent maintenant concentrer leurs efforts de formation de leurs membres sur autres choses que l'utilisation de l'outil informatique, ce qui peut être considéré comme un avantage important.

### **La multiplicité des applications**

Rappelons tout d'abord que toutes les applications Internet trouvent leur place dans un intranet. Ainsi, tout comme dans l'Internet, il ne serait pas aisé d'établir une liste complète et détaillée de toutes les applications dans un intranet. Nous allons donc nous servir d'une typologie des applications Internet faite par M. GIBBS et R. SMITH dans le "*Livre d'or d'Internet*" (1995 :18) pour classer les applications de l'intranet. Nous adaptons légèrement cette typologie.

L'intranet trouve des applications dans les domaines suivants :

- Le courrier électronique

Le courrier électronique est une application très simple des technologies d'Internet. Il est assimilable, à de nombreux égards, à une version électronique du courrier postal. On peut aussi s'en servir pour émettre des demandes de recherche de bases de données et recevoir les réponses dans sa boîte aux messages électroniques.

Les groupes de discussion constituent une autre application du courrier électronique. Encore appelés « mailing lists » ou listes de diffusion, ils permettent de

redistribuer immédiatement et automatiquement les messages à tous les adhérents au groupe. Ce genre d'utilisation, s'il n'est pas contrôlé, peut générer des problèmes de surcharge de réseau.

- Le web

Le web permet l'accès et la publication, sur le réseau, d'informations diverses : informations sur la société ; rapports annuels ; bulletins ; liste des prix ; manuels ; règlements internes ; répertoires de numéros de téléphone, adresses et horaires des membres de la société ; programmes et politiques ; informations spécifiques à un département ou à un groupe d'individus, etc. Les formulaires interactifs entrent aussi dans la catégorie des applications web.

M. GIBBS et R. SMITH n'incluent pas cette classe d'application dans leur typologie.

- Le transfert de fichiers

D'innombrables fichiers sont à la disposition des utilisateurs dans l'intranet. La possibilité d'en isoler un pour en copier les données ou exécuter un programme (si le fichier est exécutable) est vitale. On peut ainsi transférer des fichiers d'un ordinateur à un autre.

- L'exécution de programmes sur d'autres ordinateurs

Dans un intranet, comme sur l'Internet, les utilisateurs ont la possibilité de « *décoller virtuellement de leur ordinateur pour exécuter un programme d'un autre ordinateur* » (GIBBS, SMITH, 1995 : 19). On peut ainsi exécuter des logiciels que son ordinateur ne peut pas lancer (à cause de son type de processeur, des limites de sa mémoire, etc.) ou qu'on ne veut pas installer sur son ordinateur.

- La recherche de fichiers et de bases de données

Comme nous venons de le voir, il est possible de transférer des fichiers et d'exécuter des programmes sur d'autres ordinateurs. Mais le vrai défi est de trouver ces ressources. Il existe des outils, tels que Gopher, WAIS et Archie, développés sur l'Internet mais qui peuvent aussi, au besoin, servir dans le cadre d'un intranet.

- L'intégration de systèmes

Cette classe ne figure pas dans la classification des applications Internet faite par GIBBS et SMITH. Il s'agit d'une classe d'applications spécifiques à l'intranet. La technologie intranet permet d'intégrer les systèmes informatiques en usage dans une organisation et faciliter ainsi leur administration.

- Les applications temps-réel

Cette classe regroupe les applications audio et/ou vidéo telles que la vidéoconférence. Les problèmes de bande passante sur l'Internet font que ces applications y sont moins fréquentes que les autres. Dans le cadre d'un intranet, la possibilité de développer de telles applications dépend de la disponibilité de l'organisation à investir dans les télécommunications.

## **La confidentialité**

Il existe des moyens efficaces pour se protéger contre les brèches, venant aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur de l'organisation, dans la sécurité de l'intranet.

Il est évident que la manière de garantir une protection absolue contre les intrusions extérieures est de ne pas relier l'intranet à l'Internet. Mais ce serait-là une solution d'isolement qui peut être nuisible à terme vue la croissance de l'Internet. La liaison à l'Internet via les *firewalls* permet de sécuriser l'intranet vis-à-vis de l'extérieur. Un *firewall* est un dispositif informatique de sécurité qui permet le passage sélectif des flux d'information entre un réseau interne et un réseau public, ainsi que la neutralisation des tentatives de pénétration en provenance d'un réseau public. Nous n'allons pas nous lancer dans le détail des différentes techniques et politiques de firewalls, ni dans la description de leurs composants physiques et logiciels, encore moins dans l'explication de la configuration des filtres, de l'écriture des expressions formelles spécifiant les trafics acceptables, de la gestion des fragments IP, des protocoles utilisés etc...D'autant moins qu'il s'agit là d'un domaine purement technique dans lequel la littérature est actuellement bien fournie. L'explication des firewalls nécessiterait tout un cours de sécurité informatique.

Il existe aussi des méthodes pour se protéger contre les menaces internes. Ces méthodes peuvent être aussi bien techniques qu'organisationnelles. Comme exemple de méthodes techniques nous pouvons citer la technique des menus dynamiques. Cette technique consiste à adapter l'interface d'un système au profil de l'utilisateur qui en demande l'exécution. Sur base de l'identification de l'utilisateur, un menu sera affiché qui ne lui permettra de faire que ce qu'il a le droit de faire. Les méthodes organisationnelles, quant à elles, sont souvent basées sur l'adoption de politiques d'utilisation de l'intranet.

## **La réduction de la charge informationnelle et de la redondance**

Pour bien montrer cette caractéristique de l'intranet, considérons les organisations où l'information constitue la matière première pour le travailleur. Là, il est certain que nous sommes dans des organisations où le travailleur doit avoir à sa disposition une quantité importante d'information (charge informationnelle élevée) et où une même information se retrouve facilement en plusieurs exemplaires (redondance) électroniques ou sur papier.

A propos de telles organisations, S. TELLEEN écrit : « *Even discounting the inevitable pile of "junk" mail advertisements, the majority of information is sent to the knowledge worker "just in case" he might need it. Add to this the information that is out of phase, that is will be needed, but not until later, (...). The knowledge worker probably files half of the just-in-case information and all of the out-of-phase information. When information is needed, he is*

faced to a high volume, low density personal information system, that may have additional complexities of multiple format and media ». La figure I.4 illustre cette citation.

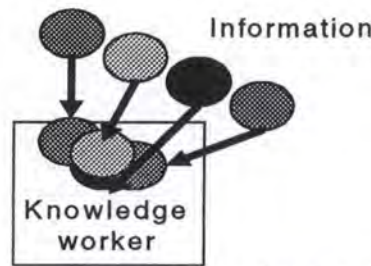


Figure I.4 : De l'information "just-in-case" et/ou " out-of-phase"

Les mailing lists, servent souvent à envoyer de l'information "just-in-case". L'on reconnaît parfois que ces mailing lists sont inappropriées mais au lieu de les adapter, l'on préfère inclure dans le message un phrase du genre: « Si vous n'êtes pas intéressé par ..., effacez ce message maintenant ». Il n'empêche que cela ferait quand même perdre du temps au travailleur.

« The alternative to "just-in-case" information is "just-in-time" information, or information on demand » (TELLEEN, 1996). Selon S. TELLEEN, il y a eu historiquement deux approches dans la livraison de l'information "just-in-time". Citons les explications que cet auteur donne de ces deux approches et illustrons-les.

« The first one left information distributed accross applications and systems. To access the information, the user had to learn and navigate multiple, complex access procedures. Once accessed, each application required a different interface. Faced with this level of complexity, users generally ignored just-in-case information. They may have learned how to access one or two applications, but the rest were left to languish » (TELLEEN, 1996).

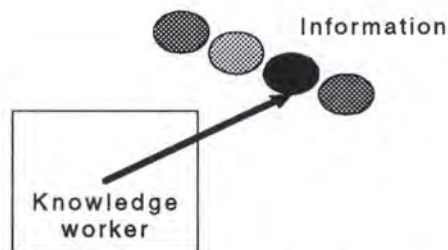


Figure I.5: De l'information "just-in-time" / différentes procédures d'accès

« To solve this problem, some enterprises attempted to collect all the distributed information into one master system. This gave the user a single access and single interface. However, because they tried to manage all requirements in the enterprise centrally, these systems tended to become large and complex. After more than a decade, many still are not fully populated with information because the cost of inputting and maintaining it was too great » (TELLEEN, 1996).

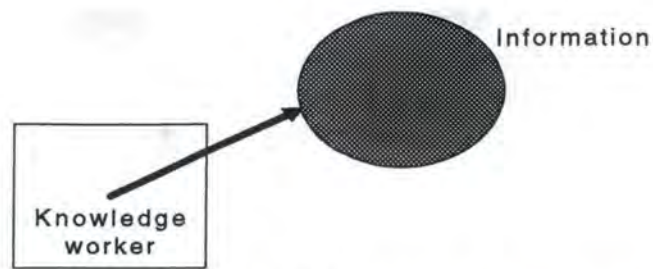


Figure I.6: De l'information "just-in-time" / système large, complexe, difficile à gérer

La technologie web offre une nouvelle approche dans la livraison de l'information (figure I.7). Puisqu'elle fournit une interface universelle et permet une publication et une gestion distribuées de l'information, elle constitue une solution aux problèmes de multiplicité des procédures d'accès à l'information (figure I.5) et de complexité du système (figure I.6). Elle permet de réduire les coûts et la complexité des communications internes et d'économiser du papier. « *These simple changes in the technology will revolutionize our infrastructures, and change our organizations* » (TELLEEN, 1996).

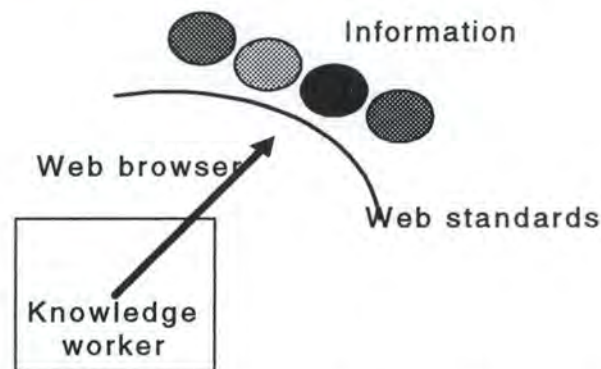


Figure I.7: De l'information "just-in-time" / technologie web

### La "réingénierie" des processus

Un outil reste un outil. Il en est de même de l'intranet. Il faut savoir en tirer le meilleur parti. Nous parlons ici de l'occasion qu'offre un intranet à une organisation de revoir ses processus de travail.

La nécessité pour une organisation de revoir ses processus de travail peut s'avérer vitale. Des travaux ont été menés pour voir quelles étaient les conditions dans lesquelles une telle révision de l'organisation serait possible. « *One of the first attempts to formalize the processes and bring them in to the realm of what may be considered science was done in a European Cooperative project under the banner of Research for Advanced Communications in Europe (RACE), back in the 1980s. Much further work followed and the mantra of 'business process reengineering' swept the world, looking at enterprise processes from a different point of view, one basically detached from physical enterprise networking* » (KHASNABISH, SARACCO, 1997).

De cette citation, on peut comprendre qu'une condition nécessaire pour que la révision des processus organisationnels soit possible est que le système informatique

en place puisse s'adapter aux nouveaux processus organisationnels. L'intranet, de par son caractère flexible et évolutif, offre aux organisations la possibilité de revoir, si nécessaire, leur structure et leur fonctionnement afin de les adapter à leurs besoins. Nous en avons déjà un peu parlé lorsque nous évoquions la capacité des intranets à accompagner les nouvelles formes de travail. Observant justement cette capacité des intranets, B. KHASNABISH et R. SARACCO écrivent : « *Today we are at the point where feature-rich and flexible networking can indeed be designed at the same time the enterprise processes are reconsidered* ».

L'intranet n'est donc véritablement une opportunité pour une organisation que si son adoption est accompagnée d'une réelle volonté d'amélioration et de révision de l'organisation.

Tous ces avantages ci-dessus mentionnés encouragent les organisations à implanter un intranet. On retrouve déjà dans la littérature, nombre d'exemples d'organisations diverses qui ont, avec succès, mis en œuvre ce concept d'intranet. « *Companies from A(T&T) to Z(eneca) are installing and using intranets to their advantage today(...)* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 : 2). Chez Ford Motor, un intranet reliant les centres de conception d'Asie, d'Europe et des Etats-Unis a aidé les ingénieurs à créer en collaboration les nouveaux modèles. General Electrics veut utiliser son intranet pour relier ses 220000 employés à travers le monde. L'intranet de Silicon Graphics comporte plus de 800 serveurs stockant plus de 144000 pages web et reliant 7200 employés. Industry Canada, le département du commerce canadien, utilise un intranet pour diffuser des règlements d'entreprise, des offres d'emploi, des accès aux bibliothèques de son service. Des secrétaires comme des cadres développent des pages web et communiquent ainsi les détails de leurs projets au reste de l'entreprise... Beaucoup d'organisations européennes aussi ont déjà construit leurs intranets.

## **I.2. Développement d'intranet vs développement de système informatique traditionnel**

Les habitués des projets de développement de systèmes dans un environnement informatique traditionnel (mainframe ou client/serveur traditionnel) pourraient se demander : quelles sont les différences et les ressemblances entre, d'une part, un projet de développement d'un système de type intranet et, d'autre part, celui d'un système traditionnel ? Voilà une question tout à fait bien placée puisqu'une bonne façon d'appréhender un nouveau concept est de le comparer, le situer par rapport à des concepts connus.

Dans de nombreux ouvrages consacrés au concept d'intranet, nous pouvons lire des phrases du genre : « *L'intranet est une informatique de cinquième génération. Avec*

*l'informatique gros système, rares étaient les projets qui respectaient les budgets, les délais et les fonctionnalités du cahier des charges. L'informatique mise en place était hétérogène, complexe, coûteuse en maintenance et surtout très peu évolutive. Avec l'intranet, l'entreprise a la possibilité de mettre en place progressivement une technologie innovante et standard qui intègre les fonctionnalités du monde de l'informatique, des réseaux et du multimédia » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 119).*

S. GUENGERICH, D. GRAHAM, M. MILLER et S. MCDONALD notent que : « (...) *it is now clear that implementing an intranet requires some new ways of assembling and managing information and personnel resources (...)* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MCDONALD, 1997 : 90). Ces auteurs affirment que le développement d'un intranet implique des différences significatives sur un certain nombre de points dont :

- le processus de développement ;
- la participation des utilisateurs ;
- la contrainte sur le lieu de développement du projet.

C'est bien certain qu'il y a du vrai dans toutes ces affirmations. Mais il y aussi l'enchantement de la nouveauté qui fait que tout de suite on a tendance à voir de grosses différences là où il n'y en a pas vraiment.

### **1.2.1. Le processus de développement : itérations incrémentales et prototypage**

S. GUENGERICH, D. GRAHM, M. MILLER et S. MCDONALD écrivent : « *Contrairement à un projet de développement traditionnel qui requiert un long document de spécification détaillée, des mois, ou même des années pour l'implémentation et la livraison du système, généralement sans aucun point de contrôle intermédiaire, les efforts de développement d'un intranet se basent sur des cycles plus courts de développement. Ces cycles consistent généralement en une série d'itérations rapides et incrémentales commençant par un prototype simple du système. Les développeurs, travaillant avec les utilisateurs, raffinent le système en fonction des "feedback" des utilisateurs (...)* ». La description donnée ici des développements informatiques est à prendre avec une certaine réserve. Il est maintenant bien loin le temps où les développements informatiques se faisaient en un bloc sans aucun point de contrôle. Depuis l'avènement du client/serveur, base de l'intranet et de l'Internet, les développements informatiques se font par itérations.

Ce processus d'itérations incrémentales s'étend, dans le temps, sur tout le cycle de vie de l'intranet. Cependant, il est aussi possible dans l'espace, un intranet pouvant débuter avec quelques utilisateurs et un seul serveur, et s'étendre pour comprendre des centaines de serveurs et un très grand nombre d'utilisateurs.

Le processus de développement d'un intranet est donc modulaire et flexible. Cela renforce la possibilité de déploiement des scénarios de petits projets pilotes pour « voir si ».

### **1.2.2. La participation des utilisateurs : large implication**

Ces mêmes auteurs écrivent : « *Une autre différence entre un projet intranet et un projet informatique traditionnel est relative au degré d'implication des utilisateurs dans le développement du système* ». Il est vrai que l'intranet exige une grande participation de l'utilisateur à son développement. Mais il est aussi vrai que les échecs connus de par le passé et qui étaient dus à l'insatisfaction des utilisateurs avaient déjà fait prendre conscience de la nécessité d'impliquer les utilisateurs dans les développements informatiques.

Dans le client/serveur traditionnel, les utilisateurs participent à toutes les étapes du projet grâce au prototypage. Avec les intranets, cette participation va quand même plus loin, les utilisateurs ayant la possibilité de construire eux-mêmes l'interface des applications. Les utilisateurs sont associés au développement du projet et, dans le cas d'une simple application de publication web, se retrouvent dans les rôles de *users* (utilisateurs du contenu), d'*authors* (fournisseurs du contenu), de *publishers* (éditeurs du contenu) et de *brokers* (guides dans la recherche du contenu). Nous reviendrons sur ces rôles dans la troisième partie de ce chapitre.

### **1.2.3. La contrainte sur le lieu de développement du projet : « *location-independence* »**

« *Another way in which the intranet environment differs from traditional IS development is its decreased dependence on physical location. Developers no longer have to be physically located in the same geographic vicinity to work together (...)* » (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 191). Loin d'être une caractéristique des projets intranet, cette « *location-independence* » est plutôt liée au développement des réseaux de télécommunications. Mais il est important pour un chef de projet intranet de savoir que ses collaborateurs peuvent tout aussi bien travailler à l'extérieur de l'organisation. Le défi dans ce genre de collaboration est alors de s'assurer, d'une part, que tous les collaborateurs ont bien compris les besoins, et d'autre part, qu'ils ont accès aux différentes ressources nécessaires (outils informatiques, données, support technique, *feedback* des utilisateurs, etc.).

### **1.2.4. Les méthodologies**

Concernant les méthodologies, nous pouvons lire : « (...) *the fact that you are employing some new techniques doesn't mean that you can abandon fundamental management principles (...)* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 : 90). En effet, l'expérience acquise dans la gestion de larges projets d'entreprise est inestimable et bien des leçons tirées de la conduite de ce genre de projet informatique sont applicables au projet intranet : qu'il s'agisse des leçons relatives à la gestion des ressources ou à l'usage d'outils de gestion de projets tels que « Project » de Microsoft, « Project Workbench » de Applied Business Technology, « Microplaner » de Micro Manager, etc.

Des méthodologies existantes de gestion de projets sont aussi potentiellement utiles. Mais il y aurait besoin de les adapter pour éviter qu'elles ne représentent une source de ralentissement du processus de développement de l'intranet. La citation suivante explique notre propos : « (...) *The same types of problems that plague mainframe and two-tier client/server projects can certainly be observed in the internet computing<sup>1</sup>, but internet computing introduces a challenging new element : the speed of development is so rapid that Inter/intranet problems appear even earlier in the project lifecycle. While it might require six to twelve months in traditional client/server to find and define issues and problems, these same issues and problems now appear within weeks or even overnight. This inherent speed makes project management even more demanding than in traditional architectures* » (GUENGERICH, GRAHAM, MILLER, McDONALD, 1997 : 401).

### I.3. La gestion d'un intranet

On peut considérer un intranet comme étant la somme de ses applications. La gestion d'un intranet revient donc à la gestion de ses applications. Nous parlons, ici, de la gestion au niveau application car les intranets possèdent une particularité à ce niveau : la gestion d'une application intranet définit des rôles qu'on ne retrouve pas dans la gestion d'une application informatique traditionnelle.

Par « gestion », on peut entendre « *the art of conducting actors and events to accomplish a particular goal or task* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 5). En évoquant, dans le point I.2.2., les rôles des utilisateurs dans le développement d'une simple application intranet, nous avons en fait esquissé un cadre de gestion de cette application. Nous le développons ici. Ce cadre de gestion est celui proposé par S. TELLEEN, *Amdahl Corp.*, et qui a été repris et appliqué par la firme *BSG Corp.*

Les rôles définis par S. TELLEEN pour la gestion d'une simple application web sont bien des rôles et non des positions, en ce sens qu'une même personne peut jouer plusieurs rôles dans la gestion de l'application. Les rôles identifiés sont :

- Les utilisateurs (« *users* »)

Les *users* accèdent à l'information sur le web interne et, ce faisant, déterminent la valeur du contenu du web. S'ils jugent que l'information sur le web a une valeur inférieure à leur effort d'accès à cette information, ils n'y accéderont pas et trouveront un autre moyen d'avoir l'information cherchée (par exemple en téléphonant à celui qui a fourni l'information sur le web.

- Les auteurs (« *authors* »)

Les *authors* créent le contenu du web.

Dans le monde du papier, l'information consignée dans un document est parcourue séquentiellement. Refaire un nouveau document sur base de

---

<sup>1</sup> « *Internet computing* » signifie simplement la mise en œuvre des technologies d'Internet.

l'information se trouvant dans un autre document nécessite parfois de recopier cette information dans le nouveau document.

La technologie web a changé la structure du contenu, et aussi les fonctions de création du contenu. Grâce aux hyperliens, les *users* ont la possibilité de choisir dans quel ordre ils accèdent à l'information. « *While the author still needs to provide structure, the primary function of that structure is to help users determine which information is important for their current needs* » (MILLER, SKIPPER, McDONALD, 1997 : 93). Les *authors* n'ont donc plus besoin de déterminer au préalable les besoins des utilisateurs dans le but de fournir une lecture séquentielle qui convienne aux utilisateurs. De plus, les *authors* peuvent réutiliser des contenus déjà créés.

- Les éditeurs de contenus (« *information publishers* »)

Ceux-ci mettent le travail des *authors* sur le web. Les éditeurs de contenu sont tenus responsables du contenu du web. Ils doivent assurer la gestion et la coordination des contenus créés par les *authors*. Les *publishers* effectuent donc un certain contrôle avant de rendre disponible l'information sur le web. Les éditeurs fournissent, pour chaque contenu, des informations telles que l'auteur, la date d'expiration, les critères à satisfaire pour y accéder, etc.

- Les guides ou agents d'information (« *information brokers* »)

Les personnes dans ce rôle aident les utilisateurs à retrouver l'information cherchée sur le web: « *while web technology allows prolific, independent creation of information and offers easy access to huge stores of data, it also involves certain inefficiencies for users trying to find specific information. Information brokers address this problem by providing information access path for constituencies, rather than repackaged content* » (Ibid.).

Les agents d'information doivent comprendre les processus de décision des utilisateurs de façon à pouvoir structurer les chemins d'accès à l'information dont ils ont besoin.

## Conclusion

Il nous semble que les définitions les plus adéquates de l'intranet sont celles qui basent les communications réseaux et les applications de l'intranet sur les standards de l'Internet.

L'intranet ne constitue pas vraiment une rupture par rapport aux systèmes informatiques traditionnels mais il offre des opportunités nouvelles à l'organisation qui l'adopte. Ces opportunités restent toutefois peu exploitées, si l'adoption de l'intranet n'est pas accompagnée d'une réelle volonté de changement.

Le point fondamental sur lequel, à notre avis, un intranet présente des différences par rapport à un système traditionnel est la manière dont l'intranet est géré.

# **SECTION 2**

## *Administration publique et intranets*

## Chapitre II

# Intranets : une opportunité pour l'Administration publique

### Introduction

Soulignons, dès à présent, notre souci de rester le plus général possible dans ce chapitre. Nous cherchons à voir dans quelles mesures les intranets pourraient représenter une opportunité de modernisation pour l'Administration publique dans les différents pays.

Toutefois, nous ne saurions nous livrer à cet exercice sans avoir introduit, dans le premier point (II.1), ce que nous entendons par Administration publique et le contexte dans lequel elle évolue. Ce contexte permet de comprendre la raison pour laquelle on parle de modernisation de l'Administration publique.

Par modernisation, l'on sous-entend, dans une large mesure, informatisation. Il convient de définir les objectifs à atteindre. Le deuxième point (II.2) de ce chapitre rappelle ces objectifs en se basant largement sur un rapport (BODART, 1984) établi par le professeur F. BODART des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, et qui a été soumis au Conseil des ministres en Belgique. Ce rapport date d'il y a une quinzaine d'années, mais nous verrons qu'il reste pertinent.

À l'instar du rapport Bodart, un ensemble de remarquables travaux ont été menés dans plusieurs pays au sujet de l'informatisation de l'Administration publique : que l'on pense au «*rapport Nora-Minc* » (et plus récemment le «*rapport Théry*») en France, au «*Report of the Information Management Steering Committee on Information Management in the Commonwealth Government*» en Australie, au «*rapport Berlinguet*» et aux divers rapports soumis à la consultation gouvernementale au Québec, etc.

Tout en relevant les problèmes dans les systèmes d'information de l'Administration, ces travaux font une série de recommandations quant aux changements et solutions à mettre en œuvre. Ces recommandations restent peu ou pas du tout suivies. Pourtant, les éléments expliquant la nécessité d'un changement sont nombreux. Nous consacrons le troisième point (II.3) de ce chapitre à ces facteurs de pression au changement.

Une fois les objectifs associés à l'informatisation définis et les facteurs poussant l'Administration au changement identifiés, nous pouvons montrer l'intérêt des intranets pour l'Administration publique (II.4) en montrant en quoi ils permettent d'atteindre les objectifs associés à l'informatisation de l'Administration publique et aident à faire face aux facteurs de pression au changement. Les intranets constituent une étape (l'actuelle) sur le chemin vers un meilleur fonctionnement de l'Administration publique.

## II.1. Administration publique : définition et contexte

F. DUPUY et J.-C. THOENIG donnent la définition suivante de l'Administration publique: « (...) on peut définir l'Administration comme l'ensemble des organismes qui, sous l'autorité du Gouvernement, sont appelés à assurer les multiples tâches d'intérêt général qui incombent à l'État » (DUPUY, THOENIG, 1983 : 16).

Nous pouvons nous contenter de cette définition, même si elle a été donnée dans le cadre d'un pays unitaire c'est-à-dire à un seul Gouvernement. Elle est facilement adaptable à un pays fédéral où le terme « Administration publique » recouvre aussi bien les organismes qui opèrent sous l'autorité du Gouvernement fédéral que ceux sous l'autorité des autres entités fédérées.

L'Administration publique, rouage essentiel de la société, est constamment en interaction avec les autres composantes de la société, à savoir les citoyens, les organisations non marchandes et les organisations marchandes<sup>2</sup>. Ces composantes de la société constituent l'environnement que l'Administration doit, à la fois, contrôler et servir.

À l'évidence, cet environnement change. Les besoins des citoyens et des différentes organisations se définissent ou se redéfinissent au fil des mutations ou évolutions de la société: qu'il s'agisse de l'évolution technologique, industrielle, démographique, etc. Il est trivial que l'Administration, pour continuer à fournir des services adéquats, doit s'adapter à ces mutations.

« (...) Quels que puissent être ses traits particuliers, le défaut principal d'un système d'organisation bureaucratique reste toujours (...) son manque de souplesse et la difficulté qu'il éprouve à s'adapter à un environnement en continuelle transformation », écrit M. CROZIER (1971 : 291). Dans sa dissertation doctorale, C. LOBET, à la suite de L. WILKIN, soutient que les changements de l'environnement affectent l'administration par l'intermédiaire de nouvelles réglementations que chaque fonctionnaire doit mettre en application dans sa tâche quotidienne. « Mais au-delà des tâches, poursuit-elle, la structure d'ensemble qui sous-tend leur réalisation, elle, semble immuable, comme imperméable à ces changements » (LOBET, 1991 : 407).

---

<sup>2</sup> Les administrations publiques, les citoyens, les organisations non marchandes et les organisations marchandes constituent les catégories d'usagers identifiées dans (D. DIENG, P. GERARD, C. LAMOULINE, 1997 : 18).

C. LOBET, dans un raisonnement sociologique fondamental qui permet de comprendre le mode d'informatisation de l'Administration publique, analyse les raisons de cette difficulté d'adaptation de l'Administration : « *Si pour de nombreux chantres du libéralisme, ce trait spécifique et communément accepté des bureaucraties d'État trouve son origine dans un manque de confrontation directe avec les sanctions du marché, dans le fait aussi qu'en tant qu'appareils de l'État, les administrations publiques produisent en quelque sorte leur environnement plus qu'elles ne sont produites par lui, là ne sont pourtant pas les seules raisons de cet immobilisme structurel.*

*Ces raisons, nous semble-t-il, se retrouvent également dans les caractéristiques mêmes de ces organisations ou des systèmes d'action qu'elles constituent.*

*Nous avons souligné (...) qu'une des caractéristiques centrales des bureaucraties d'État réside dans le principe d'équité et d'égalité qui régit tant son activité vis-à-vis de la société ou du citoyen que son fonctionnement interne : égalité de traitement des citoyens, égalité de traitement des fonctionnaires.*

*En d'autres termes, dans ces bureaucraties de personnel, le critère de la rationalité centrale de l'organisation n'est pas celui de l'efficacité économique qui caractérisait les bureaucraties opérationnelles, mais bien celui de l'équité (...) » (LOBET, 1991 : 407).*

Sans trop nous étendre sur les raisons de l'immobilisme apparent de l'Administration, citons ce passage d'un ouvrage de J.-P. BAQUIAST qui vient renforcer le raisonnement de C. LOBET : « *Il faut se souvenir que les administrations publiques se distinguent des entreprises industrielles et commerciales par le fait que leur domaine d'activité comme l'emploi de leurs moyens sont fixés dans le détail par des textes légaux, eux-mêmes décidés par les Parlements. Leur action peut être déférée devant les juges administratifs et judiciaires* » (BAQUIAST, 1996 : 22).

Il reste vrai que l'Administration fonctionne sous la contrainte de principes majeurs qui, tout en engendrant son apathie apparente, lui confèrent un statut particulier par rapport à son environnement, vu son rôle social.

Mais force nous est de constater, aujourd'hui, que le dogme de l'Administration publique intouchable perd de plus en plus du terrain. L'environnement en est arrivé à s'interroger sur les valeurs attachées à l'exercice du service public : « (...) *L'image que l'on en donne dans les médias est déplorable : frivolité, paresse, manque de compétences en bas de l'échelle, étroitesse d'esprit chez les 'petits chefs', arrogance, méconnaissance du sociétal et de l'international, quand ce n'est pas politisation ou corruption au sommet (...)* » (BAQUIAST, 1996 : 66). Les choses ne sont peut-être pas aussi dégradées dans certains pays mais il semble bien que dans de nombreux pays, un tel tableau serait à peine forcé.

Cette situation est génératrice d'un certain nombre de dysfonctionnements, et donc de coûts supplémentaires dans l'Administration publique. Or, de plus en plus aujourd'hui, l'efficacité économique constitue l'un des critères de rationalité de l'organisation des administrations publiques. Nous citerons, à cet effet, ce passage de l'introduction d'un ouvrage édité par P. FRISSEN, V. BEKKERS, B. BRUSSARD, I.

SNELLEN et M. WOLTERS qui recueille les résultats de recherches sur le thème de l'informatisation de l'Administration publique : « *A crucial insight of public administration theory nowadays concerns the recognition of the multi-rational character of governmental organization and policy fields. Four types of rationality can be distinguished : a political, a legal, an economic and a technical-professional rationality (...)* » (FRISSEN, BEKKERS, BRUSSARD, SNELLEN, WOLTERS, 1992 : 2). Dans le même ordre d'idées, J.-P. BAQUIAST écrit : « *Les lois et les habitudes sociales (...) organisent des responsabilités administratives qui sont censées rendre des services en contrepartie de leurs coûts* » (J.-P. BAQUIAST, 1996 : 49). Or, « *l'opinion se répand, même dans des pays qui restent fondamentalement les plus riches, ceux du G7, que les coûts globaux des services publics deviennent excessifs par rapport aux PNB* » (BAQUIAST, 1996 : 55). On comprend donc que « *le lien qui paraissait intangible entre service public, monopole et statut particulier des agents ne peut être conservé comme un dogme, mais doit être modulé en fonction des exigences de chaque domaine d'intervention* » (BAQUIAST, 1996 : 51).

L'Administration publique, ne bénéficiant plus d'une sorte de « droit divin », fait aujourd'hui l'objet de vives critiques. Au regard de certains de ses dysfonctionnements, ses usagers opposent, comme on vient de le voir, le coût qu'elle leur représente.

L'évaluation économique n'est toutefois pas la seule à laquelle l'Administration est soumise aujourd'hui. Ses usagers s'interrogent aussi sur son aptitude à jouer son rôle dans cette ère de l'information, sur sa capacité à attirer les investisseurs.

En effet, « *un nouveau défi s'ouvre aujourd'hui, avec la généralisation de la société de l'information et des réseaux internationaux, élargissant pratiquement à tout l'univers le besoin d'une bonne administration, peu coûteuse mais efficace* » écrit le président de l'INRIA, Alain BENSOUSSAN, à la préface de (BAQUIAST, 1996). Rendre l'Administration d'un pays peu coûteuse et efficace dans son rôle social, économique et culturel est une condition *sine qua non* pour développer un avantage comparatif sur le « *terrain informel de la société mondiale de l'information où se battront les sociétés anglo-saxonnes et les puissances asiatiques avancées pour confirmer ou se donner des positions dominantes* »<sup>3</sup>.

L'Administration publique est ainsi soumise à une évaluation socio-économique et à la pression d'un certain nombre de facteurs qui font transparaître l'inadéquation de ses modes de gestion et de fonctionnement traditionnels. L'intensité de cette pression croît au fil des années, résultant en la nécessité d'une réforme de modernisation en profondeur de l'Administration publique.

---

<sup>3</sup> adapté du paragraphe 5 (J.-P. BAQUIAST, 1996 : 16)

## **II.2. Les objectifs de l'informatisation de l'Administration publique**

Nous empruntons ici des paragraphes entiers au rapport Bodart. Ce rapport, déjà ancien, a aujourd'hui encore une étonnante pertinence si l'on en juge par les problématiques qui reviennent aujourd'hui dans les plans d'action dont se dotent les différents gouvernements en matière de développement des technologies de l'information et de la communication (TICs).

F. BODART définit les objectifs possibles liés à la mise en œuvre des technologies d'information dans l'Administration publique. Ces objectifs ne sont pas spécifiques à l'Administration belge : « (...) *Ces objectifs sont associés à une politique qui considère l'informatique comme le véhicule de stratégies globales tant au niveau de l'État que des administrations : objectif de rationalisation certes; mais aussi objectif de modernisation de l'Administration et de création de nouveaux services, objectifs d'amélioration des conditions de travail, objectif de contribution à l'essor de l'industrie informatique [nationale]* » (BODART, 1984 : 3). Au professeur BODART de poursuivre : « *L'ordre de présentation de ces objectifs n'implique ni hiérarchie parmi ceux-ci, ni ordre de priorité dans la mise en œuvre. L'établissement d'une hiérarchie parmi cet ensemble d'objectifs interdépendants ne peut que résulter de choix politiques qui se répercuteront sur les choix stratégiques effectués au sein des départements. Ces choix stratégiques, ainsi que les priorités qu'ils impliquent, devraient conditionner le contenu des plans directeurs propres à chaque administration* » (BODART, 1984 : 15).

Nous ferons suivre chacun des objectifs retenus dans ce rapport déjà ancien, d'un bref commentaire pour en montrer l'actualité. Dans la mesure du possible, les commentaires se présenteront sous la forme d'un extrait d'un programme d'action gouvernemental dans le domaine des inforoutes.

### **II.2.1. « Rationaliser l'utilisation des moyens**

*L'objectif de rationalisation ou d'accroissement de la productivité des moyens (personnel, équipements, structures d'organisation) concerne l'amélioration du rapport résultat/investissement, c'est-à-dire le rapport entre le volume des services rendus par une administration et le montant des investissements affectés à leur réalisation.*  
(...) » (BODART, 1984 : 15).

L'objectif de rationalisation se retrouve implicitement dans tous les programmes d'action. On s'attend à une amélioration de la productivité du travail et une diminution des coûts de procédures administratives.

### **II.2.2. « Améliorer les méthodes de gestion**

*Il s'agit d'améliorer les méthodes de gestion en formant les fonctionnaires à l'utilisation des outils informatiques d'aide à la décision.*  
(...) » (BODART, 1984 : 18).

L'idée est d'introduire dans l'Administration, des systèmes bureautiques (dont les systèmes d'aide à la décision) destinés aux gestionnaires, et surtout de former l'ensemble des cadres de l'Administration à l'utilisation de tels systèmes?

Dans le plan français, nous lisons : « *Chaque ministère développera, dès 1998, des actions de sensibilisation et de formation aux enjeux et à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication à destination de ses personnels. Ce thème figurera au nombre des priorités des actions interministérielles de formation continue mises en oeuvre au niveau central et déconcentré* » (Programme d'action gouvernemental français, p.37).

### **II.2.3. « Améliorer l'élaboration et le suivi des politiques par les pouvoirs publics**

*Les technologies d'information peuvent procurer à l'Administration et aux cabinets ministériels des moyens d'aide à l'élaboration et au suivi des politiques des pouvoirs publics. (...)* » (BODART, 1984 : 19).

Dans le plan français, on observe que « *la mise en oeuvre des politiques par les services centraux et déconcentrés de l'Etat, comme par les organismes qui en dépendent, exigent des échanges d'information que ne facilitent pas les cloisonnements traditionnels de l'Administration* ». Des actions sont donc prévues en vue d'améliorer l'élaboration et le suivi des politiques par les pouvoirs publics.

### **II.2.4. « Favoriser la mise en place de structures d'organisation moins rigides**

*Les problèmes de circulation des informations entre administrations, de constitution de banques de données et de mobilité du personnel permettent d'illustrer les perspectives d'assouplissement des structures d'organisation. (...)* » (F. BODART, 1984 : 20).

Cet objectif d'assouplissement de l'organisation, ainsi que tous autres, se retrouvent dans le « *Plan d'action coordonné (1997-1999) pour la société de l'information au sein des autorités fédérales belges* » de mai 1997. Observant qu'il existe au sein des autorités fédérales une grande variété de banques de données statistiques, documentaires ou anonymes, l'une des actions proposées porte sur l'accès des services publics à leurs propres informations, celles-ci devant elles-mêmes être rassemblées dans une perspective de partage grâce aux TICs.

### **II.2.5. « Améliorer les services rendus par l'Administration**

*L'informatisation devrait contribuer à l'amélioration des services rendus par l'Administration aux citoyens et aux entreprises.*

*Cette informatisation peut porter sur la qualité des services rendus (...).*

*Cette amélioration peut également concerner les relations des citoyens et des entreprises avec l'Administration (...)* » (BODART, 1984 : 21).

« *Rapprocher l'Etat du citoyen et des entreprises* » constitue l'une des cinq grandes priorités autour desquelles se rallie le Québec dans le cadre de la politique Québécoise de l'autoroute de l'information. Le Québec veut effectuer ce

rapprochement en se basant sur les TICs pour offrir, entre autre , des services sociaux et de santé de qualité, des moyens d'entretenir électroniquement ses relations avec les citoyens (impôts, diverses déclarations, etc.).

### **II.2.6. « Créer de nouveaux services et contribuer au redéploiement de l'Administration**

*La mise en œuvre des nouvelles technologies d'information peut être l'occasion de créer de nouveaux services et de redéployer les moyens de l'Administration en fonction de l'évolution des besoins de la collectivité. (...) » (BODART, 1984 : 22).*

Les techniques de «*prestations de services de rechange (alternative service delivery)*» (KPMG, 1997), adoptées actuellement par l'Administration canadienne sont des méthodes de redéploiement de l'Administration. Elles consistent à déléguer au secteur privé des fonctions jugées mieux réalisables par celui-ci et à recentrer l'Administration sur des services qui relèvent plus spécifiquement de son domaine.

### **II.2.7. « Améliorer les conditions de travail des agents des administrations**

*Les objectifs d'accroissement de productivité et d'efficacité de l'Administration doivent être complétés par un objectif d'amélioration des conditions de travail des agents des administrations.*

*Nous mentionnerons différentes possibilités d'amélioration.*

*En premier lieu, on veillera à ce que l'informatisation ne détériore pas les conditions de travail des agents. Dans ce but, on prendra notamment en considération l'ergonomie des postes de travail. (...)*

*Les nouvelles technologies d'information devraient permettre également l'enrichissement des tâches. (...)*

*Les technologies d'information devraient permettre une organisation plus souple du travail (...)* » (BODART, 1984 : 23).

H. RAIMOND, G. VALENDUC, et P. VENDRAMIN notent que le caractère plus formel des structures organisationnelles dans le secteur public et leur rythme moins rapide d'évolution par rapport au privé ne permettent généralement pas l'intégration des tâches et la polyvalence des employés de l'Administration (RAIMOND, VALENDUC, VENDRAMIN, 1998 : 13). Le travail de ces auteurs visait entre autre à voir la mesure dans laquelle il serait possible d'introduire de la polyvalence dans l'univers très structuré de l'Administration publique.

### **II.2.8. « Contribuer à l'essor de l'industrie informatique [nationale]**

*Un plan d'utilisation efficiente des technologies d'information par l'Administration Publique devrait aussi avoir pour objectif de contribuer activement à l'essor de l'industrie informatique du pays ; (...)* » (BODART, 1984 : 26).

Dans tous les pays, les plans d'actions dans le domaine des TICs misent sur la capacité du gouvernement à agir sur l'offre de services en ligne et sur la demande, en stimulant la création d'une expertise dans ces domaines et la formation d'une

masse critique d'utilisateurs et de contenus. L'usage massif des TICs dans le secteur public constitue un investissement qui accélérera l'essor d'une inforoute nationale.

Ces huit objectifs nous serviront de canevas dans le dernier point de ce chapitre.

### **II.3. Les facteurs de pression au changement**

Actuellement, plusieurs facteurs renforcent la nécessité d'opérer des réformes techniques, organisationnelles et juridiques dans l'Administration publique.

D'une part, ces facteurs sont liés aux caractéristiques mêmes de l'Administration publique en terme de « produit fabriqué » (essentiellement des documents), et de « processus de fabrication » (traitement de dossiers). Le produit de l'Administration et son processus de transformation sont essentiellement basés sur l'information. Quelques observations, chiffres à l'appui, dans l'administration québécoise nous permettent d'illustrer notre propos (II.3.1).

D'autre part, ces facteurs sont liés aux exigences nouvelles des usagers de l'Administration. Nous développons l'importante pression qu'exerce l'environnement sur l'Administration publique (II.3.2).

Signalons accessoirement que le changement de la culture interne de l'Administration, dû à une nouvelle génération d'agents habitués à l'utilisation des technologies de l'information peut également contribuer à faciliter les réformes dans l'Administration.

#### **II.3.1. L'Administration, grand processeur d'information**

L'Administration avait été définie (II.1) comme étant l'ensemble des organismes qui, sous l'autorité du gouvernement, sont appelés à assurer les multiples tâches d'intérêt général qui incombent à l'État.

Mais les tâches d'intérêt général ne présentent pas toutes les mêmes caractéristiques par rapport à l'information. Selon la nature de la tâche d'intérêt général qu'un organisme est appelé à assurer, il aura un plus ou moins grand besoin en information. Ainsi donc, l'activité de traitement de l'information n'a pas la même importance dans les tâches des différents organismes. Par exemple, la tâche du ministère de l'équipement ou des travaux publics contient moins de traitement de l'information que celle du ministère de la justice.

Cependant, lorsqu'on ne regarde pas les spécificités et qu'on se situe au niveau gouvernemental, c'est-à-dire au niveau de l'Administration en tant qu'ensemble, on peut effectivement considérer celle-ci comme un grand processeur d'information. Il est connu que l'État est le plus grand producteur, utilisateur et diffuseur d'information.

L'Administration publique produit, recueille, traite, conserve et diffuse une grande quantité d'informations dans le cadre des programmes qu'il administre et des services qu'il offre : informations et statistiques sur les services qu'il dispense, sur les clientèles de ses multiples programmes, sur la population et ses activités sur le territoire et sur les événements qui s'y produisent, sur les ressources naturelles, sur les activités industrielles et commerciales, sur l'état de l'environnement et l'ensemble des émissions et des rejets qui l'affectent, etc. Ces informations sont la matière première et le résultat des innombrables décisions que les autorités politiques et les employés de l'Etat prennent tous les jours. Ces décisions sont d'ailleurs tributaires des informations sur lesquelles elles se basent.

Au Québec, « l'observation des milieux de travail permet de faire, de façon conservatrice, l'hypothèse qu'en milieu gouvernemental, environ 80 % des activités de travail consistent à intervenir sur de l'information par opposition à des objets physiques » (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1998b : 7). Par ailleurs, l'observation de l'ampleur des ressources consacrées à la gestion de l'information et des TICs dans l'Administration permet aussi d'avoir une idée de l'importance du traitement de l'information dans l'Administration.

On ne connaît pas avec précision, au Québec, l'ampleur des ressources consacrées par l'Etat pour se procurer et gérer l'information et les technologies nécessaires à l'exercice de ses missions. Ce genre d'étude n'existe tout simplement pas. Par contre, un certain nombre d'indicateurs permettent d'apprécier les dépenses engagées de façon spécifique pour les technologies de l'information et leur opération. Ainsi,

*« les dépenses gouvernementales directes en TI, en 1995-1996, ont été évaluées à 734 M\$<sup>4</sup> [...]. Ces dépenses couvrent les ressources technologiques, les services professionnels et les ressources humaines afférentes. Durant la même année, il a été établi que 86 % des employés de la fonction publique disposaient d'un ordinateur ou d'un terminal informatique et que 3990 équivalents temps complet (ETC) étaient spécialement affectés aux technologies de l'information.*

*Mais ces données ne suffisent pas à rendre compte de la totalité des coûts. On peut en effet avancer qu'une part très significative des salaires de 80 % de l'effectif gouvernemental va à l'acquisition, au traitement, à la conservation, à la reproduction, à la cartographie et à la diffusion de l'information. A ces coûts, il faut souvent ajouter des frais de fonctionnement et de capital. C'est le cas notamment des ministères et des organismes qui réalisent régulièrement des grands inventaires et des opérations de collecte de données (Exemple : ressources naturelles, environnement, statistiques).*

*[...] Dans le seul secteur de l'information géographique, le Québec consacrait en 1987, quelque 70 M\$ pour acquérir de nouvelles données. [...] Dans le seul domaine du cadastre, il a été établi qu'il en coûterait quelque 10 MM\$<sup>5</sup> pour remplacer les données accumulées par ce système [...]* » (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1997b : 8).

---

<sup>4</sup> M\$ = Million de dollars canadiens

<sup>5</sup> MM\$ = Milliard de dollars canadiens

La prise en compte de tous ces coûts nous permet de réaliser que l'actif informationnel du gouvernement représente une valeur inestimable. Ces chiffres témoignent aussi de l'importance prise par le traitement automatisé de l'information au gouvernement.

Mais il convient de se demander si l'Administration fait pleinement usage des informations qu'elle détient ainsi que du potentiel des TICs.

La gestion de l'information et des TICs comporte un certain nombre de lacunes notamment au regard des indicateurs qui permettraient de répondre de façon détaillée à cette question. Toutefois, l'on a pu dresser des constats généraux (voir l'encadré ci-dessous) qui témoignent de la mauvaise gestion de l'information et des TICs dans l'Administration québécoise. Il faut dire que l'Administration québécoise n'est vraisemblablement pas la seule dans cette situation.

- Malgré l'envergure des ressources consacrées au secteur [le secteur public], la grande majorité des systèmes n'ont pas été conçus en vue de rendre leurs contenus accessibles à des usagers extérieurs aux M/O qui les ont produits. Nombre de gisements d'informations se trouvent ainsi sous-exploités. Des modifications importantes devront être apportées à ces systèmes pour rendre possible les liens directs avec les usagers externes.
- On s'entend généralement pour affirmer que 75 % de l'information se présente encore sur support papier, surtout des formulaires. Une part (beaucoup trop importante) de l'effectif gouvernemental est employée à saisir numériquement des informations, à les vérifier, à produire des avis de corrections et d'oublis, alors qu'il est aujourd'hui possible d'obtenir ces informations directement sous forme numérique de la part d'un nombre sans cesse grandissant de citoyens et d'entreprises.
- Jusqu'à maintenant, les M/O ont développé des systèmes qui s'inscrivent dans la tradition de l'Administration publique dont les champs de travail, les « missions » des ministres et organismes se sont largement développées par extension, par sédimentation, au fur et à mesure que l'Etat adoptait de nouvelles politiques et mesures, et accroissait son panier de services. C'est ainsi que se sont construites les « lignes de services » que nous connaissons actuellement. Mais ce mode de fonctionnement « en couloirs » a érigé des frontières administratives, fonctionnelles et informationnelles.
- Dans ce contexte, les préoccupations et les besoins des autres utilisateurs ou clients potentiels de cette information, qu'ils soient internes ou externes à l'Administration ne sont pas suffisamment pris en considération. Il est donc difficile, voire impossible, de réutiliser l'information existante, ce qui entraîne des coûts supplémentaires tant à l'Etat qu'aux citoyens et aux entreprises. Cette situation a été particulièrement mise en évidence par le vérificateur général qui a inventorié pas moins de 130 fichiers gouvernementaux d'adresses des citoyens dont une dizaine concerne des millions de citoyens. On peut imaginer les coûts et les tracasseries inutiles pour le citoyen quand on sait qu'il s'effectue quelques 900 000 changements d'adresses par année et que chacun intéresse au moins une dizaine de M/O.
- Plusieurs M/O ont développé des systèmes administratifs alors qu'il existe des systèmes ayant la vocation de desservir l'ensemble des M/O. C'est le cas notamment dans le domaine de la gestion des ressources humaines où ont été développés quelque 160 systèmes ministériels. On a même déjà observé, avant l'évolution récente vers un système centralisé, pas moins de 35 systèmes différents seulement pour gérer le personnel occasionnel. Quelles que soient les raisons qui ont amené cette prolifération de systèmes, cela n'a plus raison d'être dans un contexte inforoutier.
- La plupart des M/O se sentent isolés devant les questions d'ordre technique, légal et administratif que pose le déploiement des NTIC. Ces questions font appel à des expertises rares et spécialisées que peu d'entre eux peuvent s'offrir et il n'existe pas de mécanisme permettant leur mise en commun.
- La majorité des projets soumis concernent directement les infrastructures. Si une partie des besoins peut être satisfaite par les réseaux et les services déjà déployés ou en voie de réalisation, d'autres composantes de réseaux et de services communs devront être réalisées rapidement dans un projet d'ensemble auquel es M/O usagers auront été associés.
- L'importance stratégique de l'information tient à l'usage qui peut en être fait et à sa mise en valeur, mais elle tient aussi à son omniprésence même au sein des gestes quotidiens des employés de l'Etat. Une meilleure gestion de l'information permet d'accroître l'efficacité et l'efficacéité des personnes et de réduire ainsi le coût des services publics. À ce chapitre, un certain nombre de lacunes ont été observées :
  - \* Soulignons en premier lieu l'absence de lien entre les plans d'action stratégique, la planification budgétaire et l'exercice de préparation des plans triennaux des ressources informationnelles (PTRI).
  - \* Malgré une prise de conscience évidente quant à un nécessaire rapprochement, les mondes de l'informatique et des communications travaillent encore trop dans des voies parallèles où le management est peu présent.
  - \* Par ailleurs, la gestion de l'information souffre de l'absence d'orientations, de normes, de standards et même tout simplement de guides visant à permettre le repérage, la gestion et la conservation des informations et à faciliter et à assurer la sécurité des échanges électroniques (ingénierie documentaire, architecture de l'inforoute, cadre de sécurité, etc.).
  - \* Le cadre de gestion des ressources informationnelles (information et technologies de l'information) en vigueur au gouvernement du Québec a été refondu en avril 1995. Les améliorations apportées par rapport à la situation antérieure visaient à rencontrer les objectifs d'allégement de la réglementation et de la responsabilisation des M/O à l'égard de leurs investissements en technologies de l'information ainsi que la mise en place de certains éléments constitutifs pour une gestion coordonnée des ressources informationnelles gouvernementales. D'autres améliorations sont maintenant requises car l'encadrement administratif actuel est restreint au seul aspect des technologies de l'information, alors qu'il devrait aussi couvrir la planification des acquisitions d'information, la sécurisation, la tarification, l'accès et les liens avec les orientations stratégiques des organisations.
- L'accès à l'information et aux services gouvernementaux est directement tributaire de l'ampleur des dispositifs d'accès à la disposition des citoyens et des entreprises. Malgré des progrès remarquables à ce chapitre l'accès est encore déficient, notamment auprès des citoyens et de la PME. Et ces carences sont amplifiées par des disparités régionales, notamment en matière d'accès aux services Internet.
- Concurrentement, le nombre d'employés gouvernementaux en mesure de communiquer électroniquement avec les citoyens est encore nettement insuffisant puisque le taux de branchement à Internet ne dépasse pas 10 %.
- La tarification peut restreindre l'accès et constituer un frein majeur à la mise en place d'un secteur d'activité économique lié à la production et à la diffusion d'une information à « valeur ajoutée ». Par ailleurs, la tarification des services est de plus en plus utilisée par les M/O qui, dans le contexte de restrictions budgétaires, ont été incités à recourir au principe de l'utilisateur-payeur. Une politique de diffusion et de commercialisation pour permettre aux gestionnaires de se gouverner dans ce domaine est essentielle.

voir suite à la page suivante

· Le citoyen moyen peut encore difficilement s'y retrouver dans les dédales de la bureaucratie gouvernementale et dans l'univers d'informations et de procédures qu'elle génère. Malgré des progrès notables, dus d'ailleurs à la constitution des sites Internet des M/O, des progrès restent à faire notamment en matière de moyens de repérage, de répertoires et de développement d'outils adaptés aux besoins de certaines clientèles telles les personnes âgées.

· Les nouvelles possibilités techniques nécessitent soit la mise en place, soit le réaménagement des politiques et des mesures de sécurité actuelles. Des mesures devront être prises pour assurer : l'authentification de l'identité des personnes et des instances qui échangent sur les réseaux, l'octroi et la vérification des droits d'accès qui reviennent à chacun de par la loi, les règlements, les politiques et les directives, la mise en œuvre de méthodes de chiffrement conformes aux normes externes pour assurer la confidentialité. Il faudra pouvoir signer numériquement et assurer l'intégrité des contenus informationnels transmis, protéger l'accès aux réseaux internes, prévoir des accès privilégiés moyennant des garanties satisfaisantes.

Source : (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b)

Figure II.1 : La mauvaise gestion de l'information et des TICs dans l'Administration québécoise

Connaissant l'importance de l'actif informationnel du gouvernement, et observant les lacunes (ci-dessus énumérées) dans la gestion de l'information dans l'Administration, l'on comprend la nécessité d'un changement.

### II.3.2. La pression de l'environnement

La pression sur l'Administration, des autres composantes de la société pousse l'État à agir. Les citations qui suivent montrent la réalité de cette pression :

*« La pression externe est notamment le fruit d'une demande des fournisseurs de l'Administration, qu'ils la fournissent en information, comme la Communauté Européenne, ou qu'ils lui livrent des équipements. En effet, de plus en plus, ces représentants du monde économique et politique demandent à pouvoir envoyer les informations dont ils disposent par voie électronique.*

[...]

*Des initiatives du secteur privé, telles que la volonté de commercialiser une banque de données administratives, sont parfois les incitants au développement d'outils télématiques, les administrations réagissant alors en rétorquant que cette diffusion est de leur ressort.*

*Les demandes d'information du public commencent également à user de cette voie. Non seulement l'Administration se doit d'être joignable par courrier électronique, mais elle se doit de répondre par la même voie. Même si le nombre de contact par ce biais reste encore faible, il sera amené à croître, et ceci d'autant plus que les entreprises font de plus en plus pression pour pouvoir procéder à leurs déclarations par voie électronique.*

*De plus, le public connaît de mieux en mieux ses droits à l'égard de l'Administration. Il est donc de plus en plus incité à se renseigner, à vouloir faire pression pour l'avancement d'un dossier » (DIENG, GERARD, LAMOULINE, 1997 : 43).*

Ayant évoqué le risque de fraude que la généralisation de l'usage des TICs pourrait favoriser, J.-P. BAQUIAST poursuit :

*« Tous les usagers ne cherchent pas à frauder. Les plus nombreux veulent au contraire s'acquitter de leurs obligations légales. Mais ils demandent aux administrations, pour ce faire, un effort de modernisation. Cette demande émane d'abord des entreprises les plus impliquées elles-mêmes dans la mondialisation des échanges et dans la dématérialisation de la gestion, qui dépendent de réglementations nationales ou internationales complexes. Si les procédures qui en découlent s'exercent de façon traditionnelle, soit manuelle [...] ou par la voie d'une informatique centralisée, disparate, lente, c'est la compétitivité de l'ensemble de leur activité qui en souffre.*

[...]

*Les particuliers à leur tour demanderont de plus en plus aux administrations d'offrir des solutions aussi efficaces, en terme de gestion quotidienne, que celles des grands services publics ou privés. Les citoyens les plus favorisés veulent déjà être traités par le fisc ou la sécurité sociale aussi bien que par les banques ou l'assurance.*

[...]

*Les administrations nationales qui investiront les premières et le mieux dans des applications de service public utilisant les autoroutes de l'information offriront parallèlement aux professions et entreprises des secteurs correspondants : universitaires, médecins, auteurs, éditeurs, distributeurs... des plates-formes efficaces pour développer leurs propres sphères d'activités, notamment au plan mondial » (BAQUIAST, 1996 : 72).*

Soulignons que ces plates-formes efficaces sont une condition nécessaire pour attirer les investisseurs. À ce sujet le CEFRIO (Centre Francophone pour la Recherche en Informatique et Organisation) écrit :

*« Plus les infrastructures d'information et de communication électronique seront à la fine pointe, plus les États sauront intégrer ces outils dans leur façon de faire, et plus ils pourront attirer des entreprises sur leur territoire, voire retenir celles qui pourraient envisager de partir » (CEFRIO, 1997 : 10).*

En bref, *« ces facteurs prennent appui notamment sur la nécessité que l'Etat agisse comme utilisateur modèle des inforoutes et l'hypothèse d'une amélioration de l'efficacité des services publics » (Ibid. : 2).*

Au-delà du discours euphorisant sur les inforoutes, le document déposé par le CEFRIO dans le cadre du colloque international "SERVICES PUBLICS ET INFOROUTES : DES BÉNÉFICES À L'HORIZON", identifie bien les questions, les enjeux et les défis de gestion devant lesquels l'Etat se trouve actuellement. Le document tente surtout de situer les éléments porteurs de sens qui pourront orienter les choix à faire et les approches à privilégier. Mais avant d'aborder la question de la transformation organisationnelle, le CEFRIO examine les principes ou caractéristiques qui sous-tendent le paradigme des inforoutes. *« Ces caractéristiques traduisent des opportunités et des contraintes qui doivent être envisagées tant sous l'angle économique, organisationnel que social » (Ibid. : 6).* Elles forcent l'Administration à

considérer autrement la prestation des services publics et, de ce fait, peuvent être considéré comme des facteurs de pression. Selon le CEFRIO, les caractéristiques ou principes des inforoutes sont :

### **L'interactivité**

C'est un changement dans la relation avec l'information. Cette relation passe d'un mode passif à un mode interactif. Ce changement affecte aussi les relations de communication et de transaction entre l'Administration et son environnement.

### **L'intemporalité**

*« L'annulation de la notion de temps, d'une part permet d'individualiser le temps de travail et requiert une gestion par résultat, d'autre part signifie également un gouvernement accessible 24 heures/24, 7jours/7. Cette notion aura sans doute à long terme des effets plus marqués qu'on ne l'imagine sur la culture des organisations » (Ibid.).*

### **L'instantanéité**

La vitesse de circulation de l'information permet de réduire le cycle depuis la définition d'une activité jusqu'à son exécution. *« Par exemple on peut mener des études comparatives sur un sujet stratégique en peu de temps, communiquer presque instantanément la mise à jour de l'information publique, rendre des décisions aux citoyens dans un délai beaucoup plus court » (Ibid.).*

### **La délocalisation**

C'est l'annulation de la notion d'espace physique et géographique qui permet à l'Administration de reconsidérer certains problèmes tels que la désintégration de la famille et le flux de circulation automobile en région urbaine. Des expériences généralisées de télétravail sont menées, notamment en Californie, pour résoudre ces problèmes.

### **La virtualité**

*« On réfère ici à l'idée que le monde physique réel peut être ramené à la notion d'information, et donc à une dématérialisation d'un système ou d'une organisation » (Ibid.).* Ce principe soulève un important défi juridique notamment en ce qui concerne la question de la preuve.

### **Le réseautage informationnel**

*« L'interconnexion de réseau offre la possibilité d'accéder, peu importe le statut d'une personne, à un ensemble de réseaux et par conséquent de personnes et de thématiques dans tous les domaines. On assiste ainsi à une nouvelle forme de 'démocratie' de l'information qui pourrait correspondre à une autre forme de partage du pouvoir – tant dans la relation citoyen-État que dans celle liant le fonctionnaire à son organisation » (Ibid. : 7).*

### **La synergie créatrice médiatisée**

Il s'agit de la possibilité qu'offre l'inforoute de construire des communications interactives et d'élaborer des projets en commun, quels que soient le lieu, le temps et le nombre d'intervenants.

### **L'intermédiation**

C'est ici la question que soulèvent les inforoutes à propos de la perception (visuelle) dans les relations interpersonnelles. Le sens de ces relations a toujours été marqué par le contexte que supposent les gestes, la posture, l'expression du visage, etc. « *Comment alors percevoir la réaction d'un collègue à une proposition faite par courrier électronique, comment réagir face à une décision d'un fonctionnaire par un média électronique (exemples : borne, guichet, micro-ordinateur, télévision, etc.), sinon en recourant à une capacité cognitive plus grande pour donner un sens à la communication. Une telle capacité cognitive passera par un ensemble de représentations plus abstraites* » (Ibid.).

Pour le CEFRIO, l'Etat, face à toutes ces pressions et principes des inforoutes doit agir sur trois terrains :

- le nouveau leadership de l'Etat ;
- un modèle de gestion à redéfinir ;
- la notion d'information automatisée comme fondement de la nouvelle économie.

Nous commentons brièvement chacun de ces trois terrains.

La question du leadership loge au cœur des réformes à opérer, tant sur le plan de l'organisation structurelle de l'Etat que dans son rôle et ses finalités en termes de régulation sociale. Il s'agit de faire figurer parmi les préoccupations des décideurs, les questions d'investissement dans les inforoutes, de partenariat avec le secteur avec le secteur privé, d'approche-client, de commerce électronique et de financement non traditionnel. Poser la question du leadership de l'Etat, c'est aussi poser la question de son ouverture à la concurrence d'entreprises privées notamment dans le domaine de la gestion de l'information. Il y a là un risque auquel l'Administration publique devra faire face à très brève échéance.

Une transformation organisationnelle, un nouveau modèle qui vient remplacer le modèle bureaucratique classique est nécessaire car ce dernier s'avère inadapté face aux principes, évoqués ci-dessus, des inforoutes. « *La mise en place des inforoutes suppose donc une toute nouvelle conception des processus de l'organisation et de ses frontières* » (Ibid.).

Pour le CEFRIO, le paradigme de la société de l'information, c'est d'abord celui de la société de l'information automatisée. Il insiste sur cette nuance : « *[...] en effet, la productivité ne réside pas dans l'information (l'humanité a toujours utilisé l'information comme ressort de l'activité économique et donc source de production) elle réside maintenant dans son traitement automatique. C'est ce qui donne de la valeur et constitue le moteur du développement économique* » (Ibid. : 9).

## II.4. L'intérêt des intranets pour l'Administration publique

Les facteurs dont nous venons de parler montrent qu'il y a nécessité d'une Administration plus efficace, qui réponde aux attentes de son environnement. Mais après la lecture du point II.3.2., on peut se demander ce que viennent faire les caractéristiques ou principes des inforoutes dans un travail qui porte spécifiquement sur les intranets.

Comme nous l'avons déjà souligné, ces principes forcent l'Administration à reconsidérer autrement la prestation des services publics et, de ce fait, peuvent être considérés comme des facteurs de pression au changement. Ils trouvent donc leur place dans le II.3.2. Mais au-delà de cet aspect, ils nous permettent de nous rendre compte de l'ampleur du travail à fournir dans la modernisation de l'Administration publique par l'entremise des inforoutes.

Et les intranets, où se situent-ils ?

Nous avons évoqué les terrains d'action globaux que les recherches du CEFRIO ont permis d'identifier (II.3.2.). Si on considère l'ensemble des transformations dont parle le CEFRIO, la nécessité des intranets n'apparaît pas tout de suite. Mais, comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre I, les intranets ont la capacité d'accompagner ces changements. En ce sens, ils pourraient constituer le système informatique idéal pour l'Administration qui fait le choix de réfléchir sur ses modes de gestion et de fonctionnement pour faire face aux facteurs de pression.

Nous avons aussi évoqué les dépenses faramineuses que l'État québécois, comme vraisemblablement tout autre État, consacrait à l'acquisition et la gestion des TICs dans l'Administration. Dans le chapitre I, nous n'avons pas insisté sur la valeur économique d'un intranet. Ceci parce qu'un intranet demande quand même aussi un investissement. Cependant, *«la valeur économique de l'intranet est liée à la valeur d'échange de chacune des fonctions du réseau. Certaines études annoncent des rapports de 1 à 10 entre les coûts d'une solution intranet et ceux d'une solution classique»* (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 57). Ce qui est donc sûr c'est qu'il est peu probable que l'investissement effectué pour un intranet dépasse celui que l'on consacrerait à une solution classique ou propriétaire qui fournirait les mêmes fonctions.

Les intranets permettent-ils d'atteindre les objectifs associés à l'informatisation de l'Administration publique ?

Les huit objectifs identifiés dans le II.1 peuvent être regroupés en objectifs internes et externes. Les objectifs internes seraient ceux de rationalisation des moyens (1), d'amélioration des méthodes de gestion en formant les fonctionnaires à l'utilisation des TICs (2), d'amélioration de l'élaboration et du suivi des politiques (3), de mise en place de structures d'organisation moins rigides (4) et, enfin, d'amélioration des conditions de travail des agents de l'Administration (5). L'intranet permet

d'atteindre chacun de ces objectifs internes. Considérons ces objectifs dans les paragraphes suivants.

(1) En ce qui concerne l'objectif de rationalisation, on peut affirmer que l'intranet permet des gains considérables dans le rapport résultat/investissement. Comme tout système informatique, il permet d'automatiser des tâches manuelles et de raisonnements structurés. Il permet aussi l'intégration des procédures administratives et des systèmes informatiques, réduisant ainsi les sommes à investir dans la maintenance de ces systèmes. L'intranet permet aussi de réduire la gigantesque consommation de papier. *« On s'entend généralement pour affirmer que 75 % de l'information gouvernementale circule encore sur support papier, dont beaucoup de formulaires »* (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998a : 70).

(2) L'unicité et la simplicité de l'interface pour toutes les applications de l'intranet réduisent les efforts que l'Administration doit fournir pour former ses employés. En effet, cette formation se concentre maintenant sur les fonctionnalités des applications plutôt que sur les objets de l'interface. L'intranet intègre des outils bureautiques, destinés aux gestionnaires, qui permettent, sans connaître la programmation de gérer un fichier simple, de réaliser des traitements statistiques, de produire des graphiques, d'échanger des messages avec un autre poste de travail. L'intranet intègre aussi des SIAD (Systèmes Informatiques d'Aide à la Décision), *« systèmes informatiques destinés à aider les gestionnaires à résoudre des problèmes de décision pour lesquels il n'est ni souhaitable ni possible d'appliquer des procédures totalement automatisées »*, ces problèmes étant pas assez structurés.

(3) La disponibilité de l'information sur l'intranet éclaire l'élaboration des politiques internes. Ces politiques, à leur tour, sont rendues disponibles sur l'intranet, ce qui permet à tous les employés de suivre ces politiques.

(4) L'intranet, en tant que tel, ne met pas en place une structure d'organisation moins rigide. Mais, comme nous l'avons déjà souligné, il accompagne un tel changement. Il a donc la capacité de supporter une structure d'organisation moins rigide, mais il faut qu'il y ait d'abord une volonté de la part de l'organisation.

(5) Un intranet ne détériore certainement pas les conditions de travail des employés de l'Administration. Au contraire, l'ergonomie des navigateurs facilite la manipulation de l'outil informatique. L'intranet offre aussi la possibilité de télétravail.

Pour les objectifs externes (à savoir l'amélioration des services rendus par l'Administration, la création de nouveaux services et la contribution au redéploiement de l'Administration, et enfin la contribution à l'essor de l'industrie informatique nationale), nous mentionnerons simplement le fait qu'un bon système interne à une organisation est nécessairement avantageux pour les besoins externes de l'organisation. Par exemple, il est évident que si une administration publique dispose d'un intranet, ses employés pourront travailler plus efficacement et

diminuer leur temps de réponse à une requête formulée par un usager. Les employés améliorent ainsi les services qu'ils rendent aux citoyens et/ou aux entreprises.

## Conclusion

La structure bureaucratique de l'Administration publique n'est pas une nouvelle forme d'organisation. Dans cette forme d'organisation, priment les normes, les règles et les contrôle de moyens pour rester fidèle aux « trois lois du service public »<sup>6</sup>. Tout au plus, s'est-elle raffinée et structurée au fil du temps, au point où elle a permis la mise en place de fonctions publiques imposantes. Et comme la productivité de l'Administration n'a pas représenté un enjeu jusqu'à récemment, la structure bureaucratique n'a pas été remise en question.

Il est important de souligner que les intranets, à eux tous seuls, ne constituent pas une panacée pour l'Administration face aux défis et risques que représente la société mondiale de l'information. Les débats sur les voies organisationnelles et juridiques (dématérialisation des documents) à suivre dans la transformation des modèles de gestion publique restent nécessaires. Ces débats montrent bien que le seul développement des intranets dans l'Administration publique ne constitue pas LA solution aux facteurs de pression.

Cependant, le développement des intranets dans l'Administration publique paraît nécessaire. Les intranets permettent d'atteindre les objectifs associés à l'informatisation dans l'Administration publique et constituent un support aux diverses actions de transformation des processus organisationnels de l'Administration. Aussi doivent-ils se situer dans le cadre global des réflexions sur le renouvellement de l'Administration publique. Ces réflexions doivent définir, outre les outils techniques, dont les intranets, les moyens organisationnels, juridiques et budgétaires pour une réforme statutaire et fonctionnelle en profondeur de l'Administration. Ce sont, en dernier ressort, comme il a été évoqué dans le II.3.2., des réflexions sur le rôle de l'Etat et le statut de ses employés.

---

<sup>6</sup> Ces trois lois sont respectivement la «loi d'égalité», «la loi de continuité», et la «loi du changement». O. LESUISSE en fait un développement dans le chapitre 2 de (LESUISSE, 1996)

## Chapitre III

# Québec, l'intranet gouvernemental québécois : stratégie et développement

### Introduction

Le Québec a souvent été perçu comme un pôle d'excellence, au sein de la francophonie, dans le domaine des technologies de l'information. Si son voisinage nord américain l'invite à plus de modestie, il faut néanmoins reconnaître qu'un modèle québécois de l'autoroute de l'information est en train de se construire. Les québécois ont fait le choix de se « *saisir de l'énergie impulsant les transformations qui marquent notre époque et propulser ainsi le Québec au meilleur niveau mondial* » (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1998a: 89).

Bien que le titre de ce chapitre parle spécifiquement de l'intranet gouvernemental, il est question dans ce chapitre, dans un premier temps, du concept d'autoroute de l'information en général. En effet, l'approche québécoise de la modernisation de l'Administration publique est telle que nous ne pouvons parler de l'intranet gouvernemental sans le situer dans le « *vaste chantier national sur la mise en place d'un modèle québécois de l'autoroute de l'information* » (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1998a: avant-propos). Ainsi donc, la stratégie dont nous parlons dans le premier point (III.1) de ce chapitre représente la politique québécoise de l'autoroute de l'information et non pas seulement celle de l'intranet gouvernemental québécois.

Dans le second point (III.2) de ce chapitre, il est question des considérations relatives au développement de l'intranet gouvernemental. Nous parlons des actions qui sont posées et des problèmes que l'on rencontre.

### III.1. La stratégie

Au Québec, se met place un important projet d'intranet gouvernemental. Cependant, quoique d'une assez grande envergure, ce projet est difficilement

dissociable de l'ensemble des transformations en cours dans la société québécoise en terme d'usage des TICs.

En effet, l'intranet gouvernemental québécois s'inscrit dans un projet de plus grande envergure, celui de la mise en œuvre d'une inforoute gouvernementale au Québec. On entend par inforoute gouvernementale, « un ensemble de moyens mis à la disposition de tout citoyen et de toute entreprise qui, dans l'exercice de leurs droits ou l'accomplissement d'un devoir, souhaitent avoir un accès électronique aux informations et aux services du gouvernement ou transiger avec lui, et cela, partout où ils se trouvent et à toute heure du jour, en utilisant les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) » (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : 2) Ce projet d'inforoute gouvernementale, à son tour, fait partie d'un projet de société visant à amener toute la société québécoise dans l'ère de l'information par la mise en œuvre d'une inforoute dans la société québécoise entière.

Ainsi donc, la stratégie élaborée par les acteurs québécois, bien qu'elle ait des contenus touchant à l'intranet gouvernemental, reste au niveau global de la société québécoise. Autrement dit, il n'existe pas – ou pas encore – au Québec une stratégie de développement d'un intranet gouvernemental qui ne soit pas partie intégrante du plan d'action pour l'inforoute gouvernementale ou de la stratégie de mise en œuvre de l'inforoute québécoise (voir figure III.1). Nous avons donc choisi de nous situer aux deux niveaux de l'inforoute québécoise et de l'inforoute gouvernementale pour présenter la stratégie élaborée par les québécois pour le développement des inforoutes.

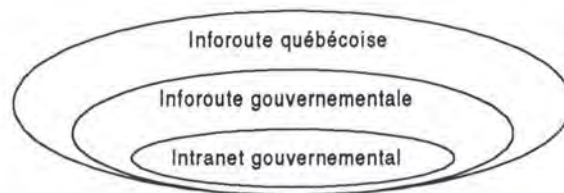


Figure III.1 : Les niveaux d'action de l'Etat québécois dans le domaine des inforoutes

Nous présentons d'abord les acteurs (III.1.1) de la stratégie. Il est intéressant ensuite de voir la démarche (III.1.2) suivie par les Québécois pour construire leur stratégie (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998a). Puis nous exposons le contenu (III.1.3) de la stratégie.

### III.1.1. Les aspects institutionnels de la stratégie

Le Comité de Coordination de l'Inforoute Gouvernementale (CCIG) est au cœur du déploiement de l'inforoute dans l'Administration québécoise. Les principales institutions constituant ce comité sont :

- le Ministère de la Culture et des Communications (MCC) ;
- le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) ;
- et le Ministère des Relations avec le Citoyen et de l'Immigration (MRCI).

Avant de voir le rôle et les responsabilités du CCIG, nous présentons brièvement ses trois principales institutions composantes. La présentation de ces trois institutions se limite à l'introduction de leurs missions dans le contexte général de l'action gouvernementale et un aperçu de leurs structures administratives. Leurs missions dans le contexte spécifique de l'infrastructure gouvernementale seront précisées lors de la présentation du CCIG.

#### **III.1.1.1. Le Ministère de la Culture et des Communications (MCC)**

*« Le Ministère de la Culture et des Communications a pour mission de favoriser l'affirmation, l'expression et la démocratisation de la culture et des communications au Québec dans le respect des valeurs de la société québécoise, francophone et pluraliste. Il assume l'harmonisation de l'ensemble des activités du gouvernement, des ministères et des organismes publics en matière de culture, ainsi que la coordination gouvernementale des politiques en matière de communication.*

*Les champs de compétence du ministère sont :*

- *muséologie*
- *le patrimoine culturel et scientifique*
- *les arts*
- *les lettres*
- *la langue*
- *les bibliothèques*
- *la culture et le loisir*
- *les industries culturelles*
- *les médias*
- *les télécommunications*
- *la télédistribution*
- *les nouvelles technologies de l'information*
- *et les infopistes*
- *(...) »*<sup>7</sup>.

La figure III.2 représente l'organigramme simplifié du MCC dont la structure administrative est décrite sur le site Internet<sup>8</sup> de celui-ci.

---

<sup>7</sup> <http://www.mcc.gouv.qc.ca/minister/mission.htm>.

<sup>8</sup> <http://www.mcc.gouv.qc.ca/minister/orgadm/orgadm.htm>.

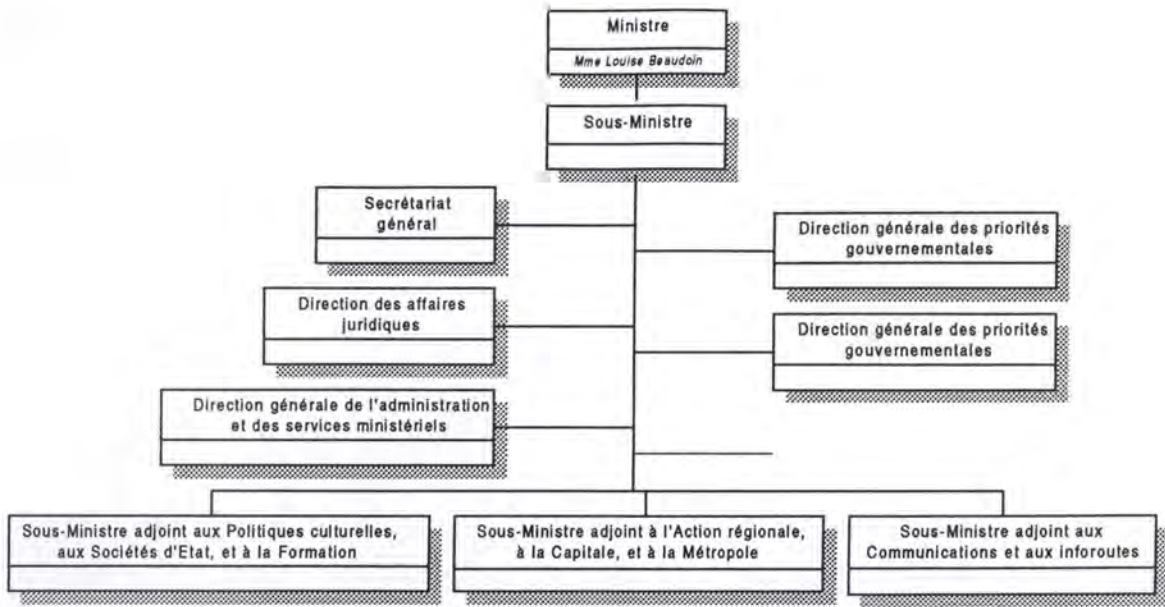


Figure III.2 : Organisation administrative du MCC

### III.1.1.2. Le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT)

Le Conseil du Trésor (CT) est un comité permanent du Conseil des Ministres, formé des ministres suivants :

- M. Jacques Léonard, ministre délégué à l'Administration et à la Fonction Publique, président du CT ;
- M. Jacques Brassard, ministre des transports, vice-président du CT ;
- Mme Rita Dionne-Marsolais, ministre déléguée au revenu ;
- M. Sylvain Simard, ministre des relations internationales et ministre responsable de la francophonie ;
- M. Roger Bertrand, ministre délégué à l'industrie et au commerce.

Le CT est au cœur du processus gouvernemental de décision et encadre l'utilisation des ressources de l'Etat. Sa mission peut s'énoncer :

- « • conseiller le gouvernement et exercer certains pouvoirs qui lui sont délégués en matière d'allocation des ressources et de gestion efficace et efficiente ;  
 • élaborer et mettre en œuvre des politiques de gestion efficaces et efficientes ;  
 • soutenir les ministres et les organismes publics dans leurs démarches de changement ;  
 • offrir à l'ensemble des ministères et des organismes publics, des services pertinents, de qualité et à prix compétitifs »<sup>9</sup>.

Le SCT est l'appareil administratif sur lequel s'appuie le CT pour exercer sa mission. « Le Secrétariat formule des recommandations au Conseil du Trésor en matière d'encadrement gouvernemental pour assurer la régulation de l'ensemble des ressources humaines, financières, matérielles et informationnelles. Il fournit également un support à l'appareil gouvernemental en matière d'encadrement.

Le Secrétariat offre aussi une gamme de produits et de services aux ministères et aux organismes gouvernementaux, ainsi qu'à la population. Mentionnons notamment

<sup>9</sup> <http://www.tresor.gouv.qc.ca/propos/aapropo1.htm>.

*l'approvisionnement, le courrier, la reprographie, l'informatique, le transport aérien et les télécommunications* ». <sup>10</sup>

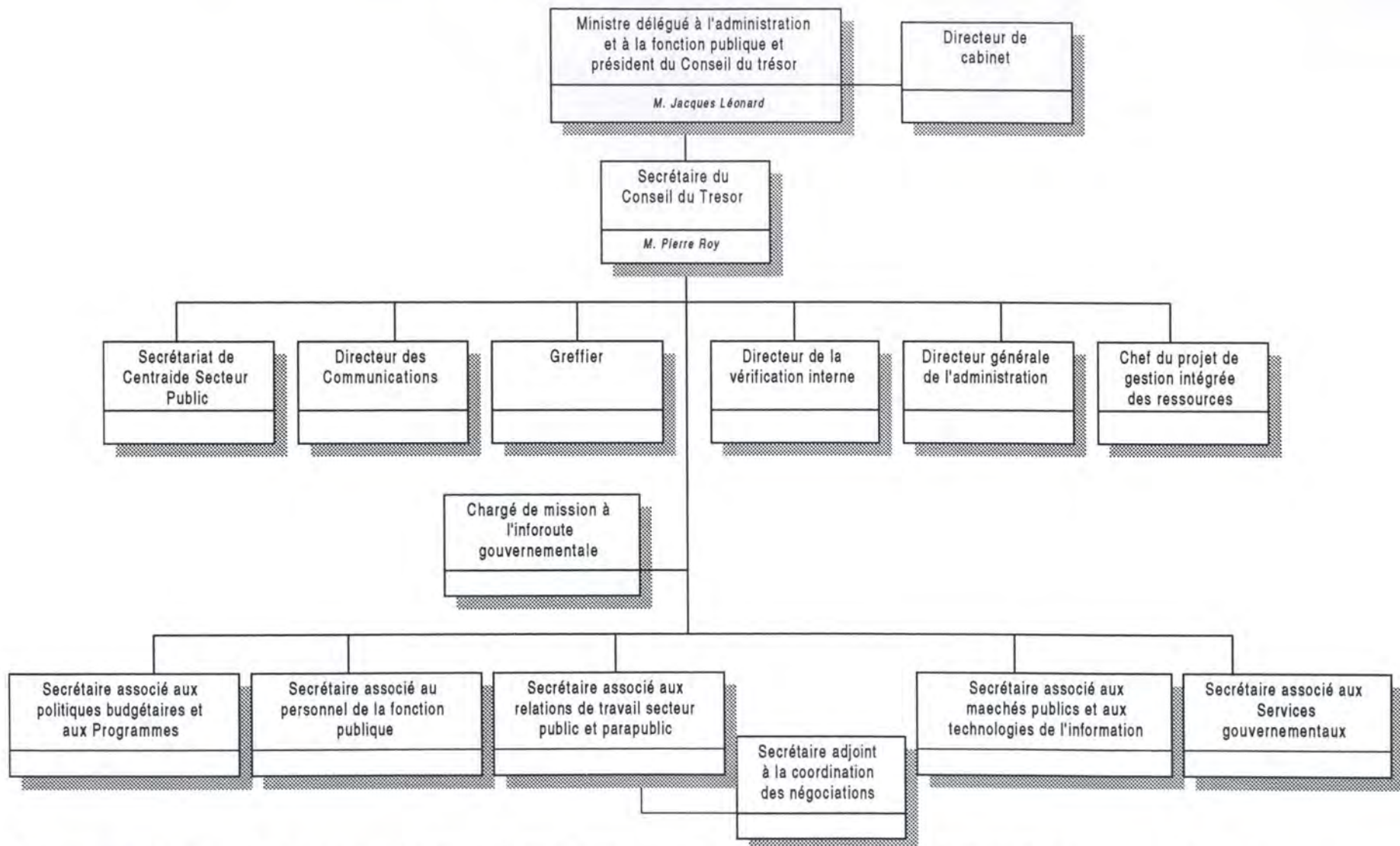
Le SCT est dirigé par le Secrétaire, M. Pierre Roy, qui a rang de sous-ministre.

La figure III.3 représente l'organigramme simplifié du SCT dont la structure administrative est décrite sur le site Internet<sup>11</sup> de celui-ci.

---

<sup>10</sup> <http://www.tresor.gouv.qc.ca/secretar/secre1a.htm>

<sup>11</sup> <http://www.tresor.gouv.qc.ca/secretar/secre1c.htm>.



- Programme administratifs sociaux et de santé
- Programmes économiques, éducatifs et culturels
- Politiques et opérations budgétaires
- Dotation et soutien à la gestion
- Politiques, recherche et développement
- Relations professionnelles
- Gestion intégrée des ressources (humaines)
- Affaires juridiques
- Politiques de rémunération conditions de travail
- Régimes collectifs et actuariat
- Gestion des biens et services
- Marchés publics
- Développement
- Coordination gouvernementale en technologies de l'information
- Acquisitions
- Services informatiques gouv.
- Services spécialisés
- Télécommunications

Figure III.3 : Organisation administrative du SCT

### III.1.1.3. Le Ministère des Relations avec les Citoyens et de l'Immigration (MRCI)

La mission du MRCI couvre trois volets qui sont assumés par trois secteurs d'activité : les Relations civiques, l'Immigration et intégration des immigrants, et enfin les Relations avec les citoyens. Ci-après une brève description de ces trois secteurs d'activité.

« • *Relations civiques*

*Ce secteur est chargé de :*

- *Promouvoir les droits et libertés*
  - *Encourager l'exercice par les citoyens de leurs responsabilités civiques et sociaux*
  - *Favoriser l'égalité entre les personnes et leur participation à la vie collective*
  - *Promouvoir la solidarité entre les générations : jeunes et aînés*
- *Immigration et intégration des immigrants*

*Ce secteur est chargé de :*

- *Recruter et sélectionner les immigrants*
- *Offrir des services d'accueil et d'intégration aux immigrants (aide à l'établissement, francisation, etc.) de manière à ce qu'ils deviennent des citoyens à part entière.*

• *Relation avec les citoyens*

*Ce secteur est chargé de :*

- *Faciliter les relations entre l'Etat et ses citoyens notamment en matière de diffusion de l'information sur les services gouvernementaux, d'accès à ces services, et de qualité de ces services*
- *Veiller à la gestion des actes de l'état civil »<sup>12</sup>.*

La structure administrative du ministère reflète les trois volets de sa mission. La figure III.4 représente l'organigramme simplifié du MRCI dont la structure administrative est décrite sur le site Internet<sup>13</sup> de celui-ci.

<sup>12</sup> <http://www.mrci.gouv.qc.ca/fr/b.htm>.

<sup>13</sup> <http://www.mrci.gouv.qc.ca/fr/b15.htm>.

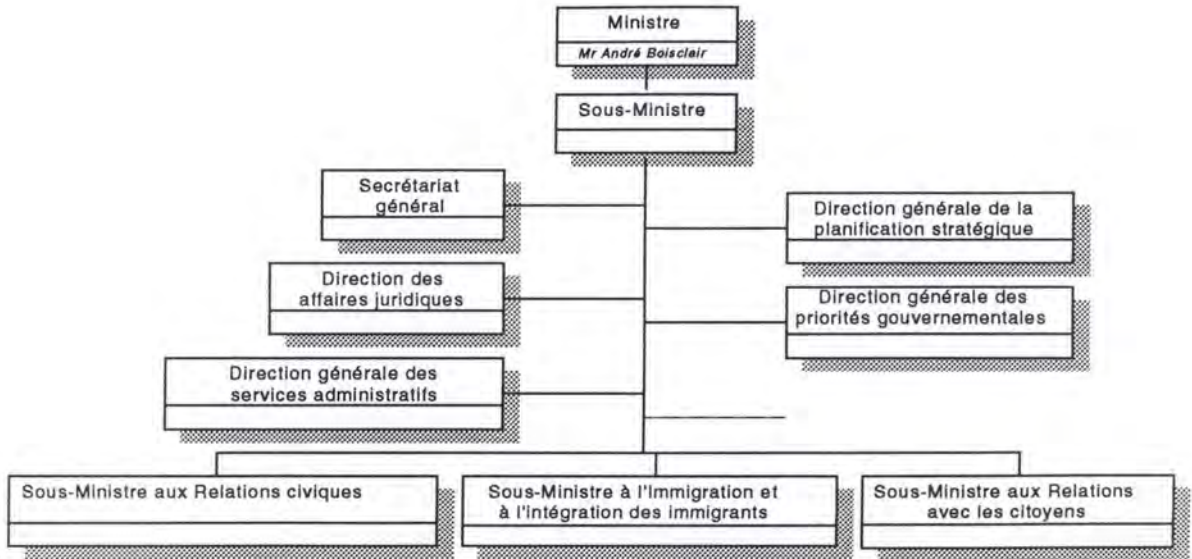


Figure III.4 : Organisation administrative du MRCI

#### III.1.1.4. Le Comité de Coordination de l'Inforoute Gouvernementale (CCIG)

Le CCIG a été créé à l'automne 1996 pour permettre une planification globale de la mise en œuvre de l'inforoute gouvernementale. Ce comité s'est donné comme objectif d'assurer l'élaboration, l'implantation et le suivi du plan d'action en matière d'inforoute gouvernementale et d'organiser le soutien aux ministères et organismes gouvernementaux en cette matière. Il est présidé par le Secrétaire du Conseil du Trésor.

Avant la création du CCIG, il existait déjà au Québec le Secrétariat de l'Autoroute de l'Information (SAI), créé dans le cadre de l'inforoute québécoise (voir figure III.1). Comme on le verra plus loin, ce n'est qu'après avoir senti la nécessité de coordonner la mise en œuvre de l'inforoute gouvernementale que le SAI créa le CCIG.

Voici les responsabilités de institutions membres du CCIG dans le cadre de l'inforoute gouvernementale.

*«Le Secrétariat de l'autoroute de l'information [relevant du MCC] est responsable de la stratégie et des priorités gouvernementales, le Conseil du trésor [via le SCT] est chargé des politiques, de l'architecture, des infrastructures et services communs ainsi que de l'organisation du travail, alors que le MRCI voit à<sup>14</sup> l'accès à l'information et aux services gouvernementaux.*

(...)

<sup>14</sup> «voir à» est une expression québécoise qui signifie ici «prendre en charge»

*Chacun de ces groupes de travail [les groupes de travail créés au sein des institutions membres] a circonscrit un certain nombre de mandats traitant de l'un ou l'autre aspect des défis posés par l'inforoute. En voici quelques exemples. Comment assurer un encadrement juridique des documents transitant dans Internet ? Comment assurer un cadre de sécurité de l'inforoute gouvernementale ? De l'identification électronique ? La sécurité dans le commerce électronique ? Quel devrait être l'intranet gouvernemental ? Comment assurer le meilleur repérage de l'information gouvernemental ? Ne devrait-on pas avoir une politique de tarification de l'information gouvernementale ? Si oui, selon quels paramètres ? Comment l'appareil gouvernemental doit-il gérer les changements technologiques et le développement des connaissances ? » (SAI, 1997 : 5).*

Tels étaient les acteurs de l'inforoute gouvernementale et les missions qui leur ont été confiées. Intéressons-nous maintenant à la démarche suivie pour élaborer la stratégie.

### **III.1.2 L'élaboration de la stratégie**

Le rapport Berlinguet (COMITE CONSULTATIF SUR L'AUTOROUTE DE L'INFORMATION, 1995), fut le premier plan d'action québécois. Texte fondateur sur le développement de l'autoroute de l'information au Québec, ce document comportait la description de plusieurs actions à entreprendre. Peu de temps après, le Conseil des ministres mettait sur pied le Secrétariat de l'Autoroute de l'Information (SAI) afin de prendre en charge l'élaboration de la stratégie de l'inforoute québécoise.

#### **III.1.2.1. Le Secrétariat de l'Autoroute de l'Information (SAI)**

Le SAI a été créé (décret 1017-95) le 2 août 1995. Rattaché à la ministre de la Culture et des Communications, le SAI recevait à sa création le mandat d'élaborer la stratégie québécoise de mise en œuvre de l'autoroute de l'information et d'en coordonner l'exécution, en collaboration avec les différents partenaires publics et privés. Son mandat consistait donc à préparer l'entrée de tout le Québec dans la société de l'information, et pas seulement à planifier la modernisation de l'Administration publique.

Parlant des enjeux qu'entraîne l'autoroute de l'information, Mme Louise Beaudoin, ministre des Communications et de la Culture, déclarait : « *Le défi est de taille. Nous sommes en présence de technologies complexes en pleine évolution, des impacts sociaux imprévisibles, des documents immatériels, et des frontières qui disparaissent. Les solutions à trouver, les choix à faire, ne s'inscrivent plus dans le même cadre qui nous est familier. Nous devons développer une nouvelle vision, trouver de nouveaux moyens jusqu'ici inconnus (...)* » (SAI, 1997 : 1). Voilà la tâche à laquelle le SAI était appelé à s'atteler.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'appareil gouvernemental, le Conseil des ministres précise que le SAI doit concrétiser l'implantation de l'inforoute au Québec

par « *la mise en œuvre d'un plan d'action et la mise en place des mécanismes efficaces de coordination des actions gouvernementales. Il doit aussi veiller à ce que le secteur public agisse en tant qu'utilisateur modèle de l'inforoute* » (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1998 : avant-propos).

Le décret 1017-95 concernait aussi le Comité ministériel et le Comité interministériel sur les technologies de l'information. Ces deux comités, quant à eux, recevaient le mandat spécifique « *d'assurer la concertation entre les principaux ministères et organismes sur les avenues à privilégier pour réaliser les objectifs que le gouvernement fixera au Secrétariat de l'autoroute de l'information* » (SAI, 1996 : introduction).

Signalons que le SAI a été dissout en février 1998 et les dossiers dont il avait la responsabilité sont maintenant dévolus au sous-ministre adjoint aux communications et aux inforoutes du ministère de la culture et des communications.

### **III.1.2.2. Les étapes de la démarche du SAI dans l'élaboration de la stratégie de l'inforoute québécoise**

L'approche retenue par le gouvernement québécois pour la préparation de la stratégie est une approche que l'on peut qualifier de « top down d'abord ». Elle s'est déroulée en trois étapes.

- **Première étape : adoption par le gouvernement des orientations de base**

Peu de temps après sa création, le SAI, après discussion avec le Comité ministériel et le Comité interministériel sur les technologies de l'information soumettait au Conseil des ministres des orientations de base et des moyens d'action pour guider et baliser l'élaboration de la stratégie québécoise. Ces orientations consistaient en six objectifs généraux, trois principes à respecter, et trente cibles représentant les résultats visés, établissant ainsi la direction à prendre. Ces orientations recouvraient les grands champs d'action de l'État, dont : les services à la population et aux entreprises ; les services gouvernementaux et la modernisation de l'appareil de l'État ; la langue, la culture et le rayonnement du Québec ; l'éducation ; la santé et les services sociaux ; et enfin les technologies, les infrastructures et le financement.

Ces orientations furent entérinées en janvier 1996 par le Conseil des ministres qui, dès lors, pose les jalons de ce que devra être une politique de l'inforoute québécoise.

- **Deuxième étape : appel aux ministères et organismes, et consultations diverses**

Le document (SAI, 1996) portant les orientations de base entérinées par le Conseil des Ministres a été rendu public en avril 1996. Deux importantes opérations de consultation des ministères et organismes ont été réalisées, et ont donné lieu à un grand remue-ménage au sein de l'appareil gouvernemental.

Dans le cadre de la première opération à l'été 1996, le SAI invitait chacun des ministères et organismes à « *préparer un plan d'action visant à compléter, approfondir et opérationnaliser les moyens d'action en vue de concrétiser les cibles retenues qui s'appliquent à leur secteur (...)* » (SAI, 1996 : 56). Cet appel a suscité un enthousiasme certain de la part des ministères et organismes, étant donné que 81 d'entre eux ont fait parvenir leurs plans d'action, ce qui totalisait près de 340 projets. Notons que la majorité des projets présentés touchaient les services gouvernementaux et divers aspects de la modernisation de l'Administration publique. Diverses préoccupations ont par ailleurs été soulevées par les ministères et organismes, notamment à propos de la sécurité, de la technique, du financement, des impacts juridiques, ainsi que de la formation.

S'exprimant à propos de cette première opération de consultation des ministères et organismes, le SAI affirme : « *Le mérite de cette opération est qu'elle a permis que l'ensemble des ministères et des organismes s'approprient ces problématiques dans leur secteur d'activité. Elle a suscité également l'émergence d'un besoin important de voir à<sup>15</sup> une planification globale de la mise en œuvre de l'inforoute gouvernementale (...)* ». En effet, après l'analyse préliminaire des plans d'action, le grand constat était que les plans d'action soumis par les ministères et organismes tendaient à perpétuer le modèle coûteux de l'« Etat-couloir ». Une intervention devrait donc être effectuée en faveur de l'élaboration d'une vision d'ensemble du fonctionnement de l'Administration, par delà les divisions administratives, de manière à aboutir à ce qu'on pourrait appeler « Etat-réseau ».

C'est ainsi qu'à l'automne 1996, le SAI créa le CCIG et lui délégua la coordination du développement de l'inforoute gouvernementale. L'une des finalités des travaux de ce comité est d'alimenter la stratégie québécoise de la mise en œuvre de l'autoroute de l'information.

Parallèlement, le SAI réalisait un sondage auprès des ministères et organismes afin de mesurer leur intérêt à œuvrer au sein de forums d'action dans des domaines d'intérêt commun. Il a aussi mené deux groupes de discussion avec le secteur privé sur le thème du partenariat avec ce secteur. Le SAI a aussi suivi de très près la consultation publique de la Commission de la culture de l'Assemblée nationale, tenue à l'automne 1996, qui portait sur les enjeux du déploiement de l'inforoute québécoise. Parlant de cette consultation publique, Robert Thivierge, sous-ministre associé au SAI, déclare : « *Des dizaines d'entreprises, d'organismes et d'individus y ont déposé des mémoires et y ont fait entendre leur vision de l'avenir et leur opinion quant aux enjeux de l'inforoute (...)* » (SAI, 1997 : 2). Enfin, en mars 1997, lors de la consultation générale de la Commission de la culture de l'Assemblée nationale portant sur les cartes d'identité et la protection de la vie privée, le SAI déposait un document

---

<sup>15</sup> «voir à» signifie ici «mener»

intitulé *“l’identification des citoyens et l’inforoute”*. Ce document venait éclairer le débat qui entoure les cartes d’identité gouvernementales.

La deuxième opération de consultation des ministères et organismes, en mai 1997, a conduit 34 ministères, organismes publics et parapublics à confirmer au SAI leur volonté de réaliser 123 actions dites « structurantes »<sup>16</sup> durant les deux années suivantes et la réalisation probable de 54 autres actions du même type.

- **Troisième étape : rédaction de la stratégie**

L’analyse des plans d’actions soumis au SAI par les ministères et organismes, ajouté au bilan des diverses consultations, devraient permettre d’établir la stratégie québécoise de mise en œuvre de l’inforoute. Cette stratégie résulterait ainsi, comme le voulait le gouvernement, « *de l’analyse et de l’intégration des besoins gouvernementaux, des attentes des citoyens et du secteur privé, des contraintes et des orientations d’action découlant des objectifs sociétaux et culturels énoncés dans les orientations de base* » (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : avant propos). Le document *“La politique québécoise de l’autoroute de l’information – Agir autrement”* expose la stratégie québécoise de l’autoroute de l’information.

### **III.1.3. Le contenu de la stratégie**

Etant donné les trois niveaux d’action (voir figure III.1) de l’Etat québécois dans le domaine des inforoutes, il serait tout à fait logique que la démarche que nous venons d’exposer dans le point III.1.2 aboutisse à une stratégie dont le contenu s’énonce aussi sur trois niveaux : un premier niveau (sociétal) d’action qui serait celui de l’inforoute québécoise, un deuxième niveau (gouvernemental) d’action qui serait celui de l’inforoute gouvernementale, et un troisième niveau (intragouvernemental) d’action qui serait celui de l’intranet gouvernemental.

La démarche que nous venons d’exposer dans le point III.1.2 a-t-elle effectivement abouti à une stratégie ayant ces trois niveaux de contenus ?

Les nombreux travaux qui ont jalonné les étapes de la démarche du SAI ont débouché récemment à une politique inforoutière québécoise en bonne et due forme (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998a), adoptée par le Conseil des ministres le 8 avril 1998. Ce document, intitulé *“ La politique québécoise de l’autoroute de l’information – Agir autrement”*, éclaire l’ensemble des partenaires et des acteurs du développement de l’inforoute québécoise sur les visions et les orientations que le gouvernement entend donner à son action dans ce domaine.

La politique inforoutière québécoise s’organise autour de cinq priorités, à savoir :

- généraliser l’utilisation de l’autoroute de l’information ;

---

<sup>16</sup> Par « actions structurantes », l’on entend « *des actions qui auront soit un impact sur des clientèles nombreuses, soit des répercussions sur l’organisaïton du travail, ou alors elles mailleront des ressources de plusieurs ministères ou organismes* ». Explication de Mme Louise Beaudouin au colloque du CEFRIQ, Québec, le 25 septembre 1997.

- préparer la jeune génération à l'univers des nouvelles technologies ;
- bâtir un tronçon de l'inforoute qui reflète la culture québécoise ;
- accélérer la transition de l'économie et la croissance de l'emploi ;
- rapprocher l'Etat du citoyen et des entreprises.

Le lecteur est très utilement renvoyé à l'énoncé de la politique dans le document (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998a) pour s'enquérir du détail du développement de chaque aspect prioritaire. L'énoncé de la politique est aussi un énoncé d'observation et de veille. Il représente le contenu de la stratégie au premier niveau.

Comme nous l'avons exposé dans le point III.1.2, la démarche du SAI avait conduit ce dernier à créer et à déléguer la coordination de l'inforoute gouvernementale au CCIG, comité présidé par le SCT. Ce comité a adopté des principes généraux et un plan d'action (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b) qui prennent appui sur les divers plans d'action que les ministères et organismes se sont donnés en matière d'inforoute. La mise en place rapide d'une inforoute gouvernementale est vue comme un investissement qui accélérera le déploiement de toutes les autres composantes du réseau inforoutier québécois. Ainsi que l'affirme M. J. Léonard, ministre président du CT, « le plan d'action intitulé "L'inforoute gouvernementale – Pour mieux servir les citoyens et les entreprises", veut illustrer la contribution de l'Administration publique à la "Politique québécoise de l'autoroute de l'information" » (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : III).

Dans ce plan d'action, il est question d'actions diverses (dont le développement d'un intranet gouvernemental) à accomplir dans le cadre de la modernisation de l'Administration publique par l'entremise de l'inforoute gouvernementale. Les buts visés sont clairs : on veut un Etat simplifié, plus transparent, plus accessible et plus efficace. Ces objectifs peuvent trouver une justification dans les lacunes (voir figure II.1) observées dans la gestion de l'information et des TICs dans l'Administration publique québécoise.

Ce plan d'action propose d'agir dans cinq domaines prioritaires :

- l'accès aux informations et aux services des ministères et organismes ;
- la refonte des processus administratifs internes en vue de simplifier et d'augmenter la cohérence dans la prestation des services aux citoyens et aux entreprises ;
- les infrastructures et les services communs ;
- les activités relatives à l'encadrement et au soutien administratif ;
- la gestion des ressources humaines.

De nouveau, nous renvoyons utilement le lecteur au plan d'action en question (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b) pour s'enquérir de son détail. Il représente le contenu de la stratégie au deuxième niveau.

Qu'en est-il de la stratégie de l'intranet gouvernemental?

En clair, il n'existe pas au Québec (du moins jusque décembre 1997) un plan d'action – dans le cadre de l'intranet gouvernemental – que l'on pourrait considérer comme la méthode de développement de l'intranet gouvernemental québécois. Or, ce qui nous aurait intéressé dans le cadre de ce mémoire, c'est justement la façon dont le gouvernement québécois développe (ou mieux, veut développer) son intranet, la "méthode" qu'il applique. Le plan d'action dont il vient d'être question au deuxième niveau ne se focalise pas sur les voies et moyens, les étapes ou la méthode à suivre dans le cadre spécifique de l'intranet gouvernemental, même s'il soutient que le développement d'un intranet gouvernemental devrait constituer une priorité. Le terme « intranet gouvernemental » n'y apparaît que quatre fois<sup>17</sup>.

Il y a absence de méthode pour l'intranet gouvernemental. Néanmoins, ainsi que nous le verrons dans le point III.2, plusieurs actions se posent déjà au niveau de l'intranet gouvernemental. Ce que l'on appelle intranet gouvernemental au Québec se développe, pour le moment, de manière assez aléatoire c'est-à-dire non planifiée. L'une des causes en est l'absence d'une vision globale et claire de ce que devrait être un tel intranet. Les documents officiels à ce sujet restent encore flous, les termes utilisés mal compris par les uns et les autres.

Il est évident que planifier le développement d'un intranet au niveau gouvernementale n'est pas une tâche facile. L'expérience du Québec dans ce domaine donne quelques leçons. Nous en parlons dans le point III.2.

## **III.2. L'intranet gouvernement québécois**

A l'intérieur du SCT se trouvent trois services qui, de par leurs mandats respectifs, avaient le devoir de coopérer pour construire un intranet au service du gouvernement.

Le développement d'un tel intranet posait quelques problèmes pour l'Administration québécoise. Nous en parlons (III.2.3) après avoir présenté les objectifs (III.2.1) et les acteurs (III.2.2) du projet d'intranet gouvernemental québécois.

### **III.2.1. Les objectifs de l'intranet gouvernemental**

Le projet d'intranet gouvernemental s'inscrit dans un projet de plus grande envergure ; celui de l'inforoute gouvernementale. Avant donc de parler des objectifs associés spécifiquement à l'intranet gouvernemental, il nous semble convenable de replacer l'intranet gouvernemental par rapport à l'inforoute gouvernementale afin de montrer d'où découle le besoin d'un intranet gouvernemental.

---

<sup>17</sup> Ce terme apparaît une seule fois dans la stratégie au niveau de la société québécoise (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1998a)

Dans le plan d'action au niveau gouvernemental, nous pouvons lire les finalités de l'inforoute gouvernementale :

« *Le but recherché, en donnant le plus large accès possible aux informations publiques, aux fonctionnaires et aux services gouvernementaux est double :*

- *d'une part, il s'agit de permettre aux citoyens de s'appropriier ces informations et, partout, d'être plus autonomes dans la satisfaction de leurs besoins individuels, d'accroître leurs capacités de contribution à l'activité culturelle, sociale et économique de la communauté ainsi que leur participation à la vie démocratique ;*
- *d'autre part, le gouvernement vise à faciliter la vie des citoyens et à renforcer la capacité concurrentielle des entreprises québécoises en simplifiant les procédures et les transactions, en réduisant les délais et les coûts associés aux échanges d'informations et à la fourniture de services »* (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : 3).

Le deuxième objectif de l'inforoute gouvernementale suppose des projets et actions à caractère horizontal et pluriministériel qui augmentent les capacités de communication et de partage entre les différents ministères et organismes. En effet, l'une des sources de complication des procédures administratives pour les citoyens et les entreprises est justement le faible niveau de communication entre les organisations administratives. Dans cette situation, par exemple, un usager qui veut transiger avec plusieurs organisations administratives sera probablement amené à redonner certaines informations lorsqu'il passe d'une organisation administrative à l'autre.

De ce deuxième objectif découle donc le besoin d'un intranet gouvernemental qui favorise un certain partage entre les différentes organisations administratives. Par exemple, un répertoire gouvernemental interne – qui permettrait aux employés du gouvernement le repérage et l'accès aux ressources gouvernementales (personnes et services, documents, fournisseurs, systèmes, etc.) – est une application qui trouve sa place sur l'intranet gouvernemental.

Revenons donc aux objectifs spécifiques de l'intranet gouvernemental.

Le Comité de Coordination de l'Inforoute Gouvernementale, dans ses travaux préparatoires a identifié une trentaine de chantiers en vue de mettre en place les éléments de base de l'inforoute gouvernementale. Au nombre des chantiers placés sous la responsabilité des Services gouvernementaux (voir organigramme du SCT), on retrouve un chantier intitulé "*Intranets ministériels et intranet gouvernemental*". Le CCIG explique les objectifs de l'intranet gouvernemental :

« *le projet d'intranet gouvernemental consiste à doter le gouvernement d'un ensemble d'équipements informatiques (matériels et logiciels) permettant de :*

- *Interconnecter les intranets des ministères et organismes afin que chaque ministère ou organisme puisse mettre à la disposition des employés du gouvernement les fonctionnalités et informations communes qu'il produit ;*
- *Offrir aux ministères et organismes des services communs tels que le courrier électronique, des groupes de discussion, des nouvelles, la vidéo conférence, les listes de diffusion, l'infrastructure à clé publique, des moteurs de recherche, des mécanismes de signature électronique, l'accès à des répertoires gouvernementaux, la publication de codes comptables, de conventions collectives, etc. » (CCIG, Document de travail).*

Les objectifs de l'intranet gouvernemental, tels qu'énoncés ci-dessus, restent encore beaucoup trop abstraits et flous. Qu'entend-on par «*interconnecter les intranets des ministères*» ? Quelles sont les «*informations communes qu'il [le ministère] produit*» ? Quelle différence fait-on réellement entre «*intranet gouvernemental*» et «*intranet ministériel*» ?... Ce sont là quelques-unes des questions que l'on se pose à propos de l'intranet gouvernemental. Nous reviendrons sur ces questions dans le III.2.3.1.

Ce qu'on peut déjà évoquer de manière claire et plus concrète, c'est la volonté du gouvernement québécois de renouveler les grands processus administratifs corporatifs que sont la gestion des ressources humaines, financières, matérielles et informationnelles, en en faisant des applications d'un intranet gouvernemental. Cette volonté se traduit dans la citation suivante : « *Le Secrétariat du Conseil du Trésor remplacera par un seul progiciel le système automatisé de gestion des informations sur le personnel (SAGIP) et le Système de gestion budgétaire et comptable (SYGBEC). En plus des ressources humaines et financières, ce progiciel assurera la gestion des ressources matérielles tout en la simplifiant. Par l'utilisation des outils de l'intranet gouvernemental, ce progiciel entraînera l'élimination graduelle de tous les formulaires sur support papier* » (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : 35).

### **III.2.2. Les acteurs du projet d'intranet gouvernemental**

Comme nous l'avons mentionné plus haut, le chantier d'intranet gouvernemental a été placé sous la responsabilité des Services gouvernementaux au sein du Secrétariat du Conseil du Trésor (voir organigramme). Deux des unités au sein des services gouvernementaux (à savoir la Direction générale des services informatiques gouvernementaux et la Direction générale des télécommunications) sont –ou devrait être, selon le souhait du CCIG– deux acteurs principaux de l'intranet gouvernemental. Le troisième acteur principal (la Direction de la coordination gouvernementale en technologies de l'information) se retrouve aussi à l'intérieur de SCT mais relève, quant à lui, du Secrétariat associé aux marchés publics et aux technologies de l'information.

Quels sont donc les rôles de chacun de ces acteurs dans le cadre du projet d'intranet gouvernemental ?

Ces rôles n'ont jamais été clairement définis. Contentons-nous des missions qui leur ont été confiées dans le cadre général de l'action gouvernementale.

La DGT (Direction Générale des télécommunications) a pour mandat de proposer des solutions en matière de télécommunications aux ministères et organismes gouvernementaux.

La DGSIG (Direction Générale des Services Informatiques Gouvernementaux) est –du moins à l'origine– comme un centre de calcul pour les ministères et organismes, en ce sens qu'elle dispose de gros ordinateurs pour héberger et exécuter des traitements dont ont besoin des entités gouvernementales pour leur fonctionnement. La DGSIG fournit aussi des accès Internet aux entités gouvernementales.

Il revient à la DCGTI (Direction de Coordination Gouvernementale en Technologie de l'Information) de proposer une vision, des principes, des politiques devant guider la gestion et la coordination des technologies de l'information dans le gouvernement.

Ce sont là des missions de services horizontaux à l'appareil gouvernemental. Ces unités (DGT, DGSIG et DCGTI) sont donc très bien placées pour mettre en œuvre, en collaboration, un intranet à l'échelle gouvernementale. Cependant, leur collaboration s'avère plus compliquée qu'elle n'y paraît à première vue. Ce que l'on appelle intranet gouvernemental actuellement au Québec, ne fait, pour le moment, pas l'unanimité. Nous en parlons dans le III.2.3.2.

### **III.2.3. Le développement du projet : des difficultés**

L'on a commencé à parler d'un intranet gouvernemental au Québec avant que n'y soit adopté une stratégie de l'infrastructure gouvernementale. Des actions dans le sens de la construction d'un tel intranet s'opéraient déjà : mise en place de l'infrastructure réseau, formation de groupes de travail pour effectuer des travaux préparatoires, séances d'informations, etc.

Sur le plan purement technique, le Québec dispose d'un réseau WAN (Wide Area Network) à l'échelle du territoire québécois qui servira d'infrastructure physique pour l'intranet gouvernemental. Il s'agit du RICIB (Réseau Intégré de Communications Informatiques et Bureautique), réseau de transport qui relie les différents réseaux des ministères et organismes. Les problèmes qui pourraient se poser au niveau de ce support physique seraient résolus en investissant dans la technologie.

L'intranet gouvernemental posait bien d'autres problèmes pour l'Administration québécoise. Ces problèmes n'étaient pas tant techniques qu'organisationnels. On pourrait penser qu'ils étaient dus au fait que l'intranet gouvernemental en était encore à ses débuts, mais il y a plus. Les problèmes les plus difficiles se posent au

niveau de l'organisation du projet. Nous relevons ici deux difficultés majeures. La première a trait aux objectifs du projet et la deuxième aux acteurs du projet.

### III.2.3.1. L'absence de vision claire et partagée

Rappelons que la proposition de visions, principe et politiques devant guider la gestion et la coordination des TICs dans le gouvernement est l'une des missions de la DCGTI. Cette unité a effectivement soumis à la consultation gouvernementale un document intitulé *“L'architecture de l'inforoute et de l'intranet gouvernementaux – Orientation technologique générale”*. Ce document (SCT-DCGTI, 1997) a fait l'objet de discussions avec la DGT, la DGSTG, le SAI (Secrétariat de l'Autoroute de l'Information) et le CRISP (Conseil des Responsables de l'Informatique dans le Secteur Public).

Ce document, censé résoudre la confusion entre les concepts d'inforoutes ministériels, d'inforoute gouvernemental, d'intranets ministériels et d'intranet gouvernemental, donne les définitions suivantes de ces concepts :

« Une inforoute peut être définie comme :

*Un ensemble de dispositifs d'accès, de transport et de traitement ainsi que de protocoles permettant de transmettre à haute vitesse en tout lieu, des services d'information, de communication et de transaction sous forme de textes, de données, d'images fixes ou animées et de sons.*

*L'inforoute gouvernementale est le concept d'inforoute appliqué aux affaires de l'administration publique québécoise.*

*L'inforoute d'un ministère ou organisme est le concept d'inforoute appliqué aux affaires du ministère ou organisme. L'inforoute d'un ministère ou organisme est une partie constituante de l'inforoute gouvernementale.*

*L'intranet gouvernemental est un sous-ensemble de l'inforoute gouvernementale, basé sur les technologies ouvertes de l'Internet, destiné uniquement à l'interne du gouvernement. Ainsi l'intranet gouvernemental regroupe des services d'information, de communication, de transaction et les protocoles requis pour des activités « internes » au gouvernement. L'intranet gouvernemental est donc plus que la simple mise en réseau d'intranets de ministères ou organismes. Il possède des services et des éléments d'infrastructure qui lui sont propres.*

*L'intranet d'un ministère ou organisme est la résultante de la mise en réseau sécurisée à l'intérieur de l'organisation de données et applications, à l'aide de technologies évoluées basées sur les standards de l'Internet, afin de les rendre accessible de façon contrôlée et uniforme à l'ensemble des utilisateurs de l'organisation. L'intranet d'un ministère ou organisme est un sous-ensemble de l'inforoute de l'organisation » (SCT-DCGTI, 1997 : 3).*

Il est vrai que ces notions sont nouvelles et qu'il est très difficile d'en donner des définitions claires et précises. Dès lors, il nous semble peu probable, que tous ceux qui sont appelés à définir ces notions les aient eux-mêmes déjà parfaitement intégrées. Il faut avouer que ce ne sont pas là des définitions de nature à véhiculer une quelconque vision claire des nouvelles notions en question.

Non seulement on ne sait pas très bien de quoi on parle, on ne sait pas très bien non plus pour quoi on parle! Les objectifs demandent à être précisés, des études à être menées de manière à identifier concrètement toutes les ressources partageables entre les ministères et organismes, et ainsi pouvoir exprimer l'intranet gouvernemental en terme de ces ressources concrètement partageables. Faute de quoi, on continue à "nager" dans l'abstrait.

Le CRISP (Conseil des Responsables de l'Informatique dans le secteur public) a commenté le document d'architecture présenté par la DCGTI, en mettant l'accent sur la nécessité de clarifier les nouveaux concepts. Le CRISP exprime clairement les failles de ce document et insiste sur sa très faible contribution à clarifier la situation. Nous reprenons ses commentaires (voir l'encadré ci-dessous) afin d'appuyer notre propos.

**L'architecture de l'Inforoute et de l'intranet gouvernementaux.**  
**Orientation technologique générale.**

**Commentaires du CRISP**

**Commentaire général :** De manière générale, nous reconnaissons que le rapport *L'architecture de l'Inforoute et de l'intranet gouvernementaux - Orientation technologique générale* constitue un effort louable qui va dans le sens de la mise en place et de la gestion de l'Inforoute gouvernementale. Nous constatons cependant que le portrait présenté présente des failles importantes et qu'il n'éclaircit pas beaucoup la vue que les ministères et organismes ont de la situation.

**Le cadre d'intervention et ses joueurs :** Depuis quelques mois, les ministères et organismes ont été confrontés à différentes initiatives gouvernementales émanant de plusieurs intervenants, qui ne dénotent ni une vision cohérente ni une volonté commune. Le rapport sur l'Architecture ne vient en rien clarifier la situation.

**Au Secrétariat du Conseil du Trésor :**

- la **Direction générale des services informatiques gouvernementaux (D.G.S.I.G.)** du Secrétariat associé aux services gouvernementaux : son rôle de serveur gouvernemental, ses services d'accès Internet, son bastion gouvernemental, son projet SERTIR ;
- la **Direction générale des télécommunications (D.G.T.)** du même sous-secretariat : son réseau RICIB et son intranet gouvernemental ;
- la **Direction de la coordination gouvernementale en technologie de l'information (D.C.G.T.I.)** : ses chantiers, ses documents lancés en consultation ;
- le **nouveau chargé de mission à l'Inforoute gouvernementale** récemment nommé à la suite de l'abolition du SAI.

**Parmi les autres ministères à vocation horizontale :**

- Le **ministère de la Culture et des Communications** qui a repris à son compte une partie des mandats de l'ex-Secrétariat de l'autoroute de l'information (S.A.I.) : ses consultations, ses mandats structurants et ses orientations ;
- Le **ministère de l'Immigration et des Relations avec les citoyens (M.R.C.I.)** son mandat en matière de gestion et d'opération des sites Internet du gouvernement, ses projets de guichet de services aux citoyens et de banques de formulaires.

A ces dossiers, viennent s'ajouter les initiatives sectorielles des grands réseaux de la santé (MSSS), de l'éducation (MEQ) ou dans le domaine des affaires (CSST), sans compter les intranets ministériels qui sont à se déployer dans la majorité des organisations. Les grands systèmes horizontaux en révision SAGIP et SYGBEC utiliseront sans aucun doute l'Inforoute gouvernementale.

**Manque de vision d'ensemble :** Une architecture technologique devrait s'appuyer sur une architecture d'ensemble proposant une vision des affaires, du travail, de l'information et des applications. Elle devrait également prendre appui sur des orientations stratégiques en matière de déploiement d'Inforoute gouvernementale et sur un partage clair des responsabilités et des mandats confiés à chaque instance. Elle devrait enfin essentiellement viser à améliorer la prestation des services à la population et permettre aux ministères et organismes d'accroître leur productivité.

Le document présenté ne s'appuie pas sur une telle vision d'ensemble et vient donc ajouter à la confusion qui résulte des différentes interventions dans le dossier de l'Inforoute gouvernementale entre les diverses instances.

**Catégorisation des concepts :** le document propose des orientations pour plusieurs « couches » d'Inforoutes :

- L'Inforoute gouvernementale
- L'Inforoute d'un ministère ou d'un organisme
- L'intranet d'un ministère ou organisme
- L'intranet gouvernemental.

La clarification de ces concepts est importante afin d'éviter le plus d'ambiguïté possible. Malgré les définitions fournies, ces notions demeurent imprécises pour le lecteur, notamment en ce qui a trait à la notion d'intranet gouvernemental : doit-on comprendre que les intranets ministériels en sont parties intégrantes ? Qu'en est-il de la notion d'extranet ministériel ? le document utilise même le terme Inforoute pour désigner, « en plus de l'intranet, l'ensemble de ses réseaux traditionnels (réseaux locaux, externes, etc.) permettant le contact avec la clientèle ». Cette définition laisse croire que l'Inforoute recoupe même les réseaux transactionnels traditionnels existant déjà depuis plusieurs années et ne concorde pas avec les orientations technologiques émises dans le document, strictement reliées au domaine technologique Internet.

Nous comprenons que ces notions sont nouvelles et qu'il puisse être difficile d'en arrêter une définition. Un document d'orientation devrait pourtant contribuer à « placer » ce vocabulaire, en utilisant par exemple les clientèles rejointes par ces différentes Inforoutes. Les orientations proposées tendent par ailleurs à confondre les clientèles très différentes rejointes par ces Inforoutes. Les besoins énoncés dans le document, à savoir l'amélioration de la prestation des services au citoyen et à l'entreprise, et l'augmentation de la productivité des employés de l'Etat sont souvent confondus.

**Normes et standards :** Ce document d'orientation technologique traite des nombreux outils, standards et protocoles susceptibles d'être utilisés mais n'émet pas de recommandations précises. Dans l'architecture proposée, il y a peu de différences entre les normes, les standards et les façons de faire pour les intranets et l'Internet (sites ministériels et gouvernemental). Nous considérons que ces Inforoutes s'adressent à des clientèles différentes, que la sécurité ne pose pas les mêmes problèmes et que l'information n'est pas forcément la même. Les applications de commerce électronique entre particuliers ou partenaires exigent davantage de normalisation que des applications strictement réservées à l'intranet d'un ministère ou organisme. Une normalisation à mur peut être néfaste et même freiner l'évolution à l'intérieur d'une organisation avec des besoins et des contextes applicatifs très différents.

Le document d'architecture devrait se préoccuper surtout des orientations logicielles qui touchent au partage d'information et à l'interconnexion. Pour le développement des sites Web, on émet un choix clair sur le langage de programmation alors qu'on reste vague sur les navigateurs, alors que l'utilisation des « plug-ins » et des applets différents entraînent des conséquences à ce niveau. Les normes de présentation des contenus et le niveau de sécurité relèvent à cet égard davantage des besoins

voir suite à la page suivante

spécifiques à chaque ministère et organisme. Enfin, le document devrait placer le facteur « francisation » en relation avec d'autres critères comme les fonctionnalités attendues, leur possibilité d'évolution, leur facilité d'utilisation pour les utilisateurs et les administrateurs des intranets et apporter les distinctions en fonction des utilisateurs concernés.

L'essence même des technologies Internet est de s'appuyer sur des standards de communication identiques, tout en laissant les particularités sectorielles s'exprimer. L'architecture technologique devrait par conséquent indiquer les tendances à retenir en termes technologiques pour tout ce qui touche au partage et à l'interconnexion, distinguer les genres et proposer les solutions d'arrimage entre les différents types d'Inforoutes, en fonction des besoins de partage et d'interconnexion des ministères et organismes.

**Les besoins de partage et d'interconnexion :** Il existe sans aucun doute de réels « besoins gouvernementaux » de partage d'information et d'infrastructure, mais ces besoins sont loin d'être définis dans le document proposé. Il est prévisible que chaque ministère et organisme aura besoin d'une infrastructure d'authentification/certification unique de ses clients et intervenants. Certaines notions de sécurité devraient également être incluses.

En terme d'intranet gouvernemental, une identification des informations et des services utiles à tous les ministères et organismes révélerait sans doute des bénéfices de partage (décrets, CT, politiques, ...). A cet égard, nous constatons que la notion d'« intranet gouvernemental » est beaucoup plus un concept utile à un organisme central tel les Services gouvernementaux, appelé à offrir des informations et des services à l'ensemble des ministères et organismes, qu'une infrastructure utile à une organisation sectorielle qui n'a que peu ou pas de services à offrir aux autres ministères et organismes. En général, l'information « partageable » d'un ministère ou d'un organisme sectoriel est disponible sur son site Internet.

Une architecture spécifique pourrait être mise de l'avant et apporter davantage de bénéfices si elle s'appuyait sur un inventaire des réels besoins de partage et d'interconnexion des services et des informations des ministères et organismes.

Conclusion : Enfin, un plan de mise en œuvre de même qu'un échéancier d'implantation d'une architecture technologique appuyée sur une stratégie d'ensemble et sur une architecture des affaires, du travail, de l'information et des applications permettrait d'en mieux définir l'impact et la portée.

Ces commentaires datent du 20/08/1998.

Figure III.5 : Les commentaires du CRISP

Cette absence de vue d'ensemble n'empêche pas les ministères et organismes de prendre des initiatives en terme de développement des TICs et notamment des intranets. En effet, il existe présentement au Québec, au sein des ministères et organismes un dynamisme dont se réjouit d'ailleurs le gouvernement. « *Mais, dit le gouvernement québécois, l'Etat ne peut se contenter d'additionner des initiatives si bonnes soient-elles. L'Etat est une entité corporative et des éléments communs doivent être mis en place. Le principal défi auquel nous sommes confrontés consiste donc à canaliser, soutenir et même encourager le dynamisme des ministères et organismes dans le respect des règles et des mécanismes de gestion décentralisée, tout en poursuivant sans relâche l'idée de construire un ensemble cohérent à l'échelle gouvernementale* » (GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b : 2).

### III.2.3.2. La collaboration DGT-DGSIG

Nous avons déjà évoqué la difficulté que présentait la collaboration entre les différents acteurs principaux de l'intranet gouvernemental. En réalité, le problème se pose, à nos yeux, surtout entre la DGT et la DGSIG.

Nous tenons d'abord à souligner que nous parlons ici d'un fait que nous avons pu observer et analyser. Cela ne se trouve explicité nulle part. Il n'est donc pas totalement exclu que nous ayons mal observé un fait ou que ce que nous prenons pour situation problématique n'en soit, en fait, pas une pour les personnes concernées.

Cela dit, dans quelles conditions la DGT et la DGSIG sont-elles amenées à collaborer pour la construction de l'intranet gouvernemental ?

Pour saisir le problème que pose la coopération DGT-DGSIG, il y a, à nos yeux, deux facteurs à comprendre, qui conditionnent cette coopération : d'une part, le caractère quelque peu commercial des services offerts par ces unités à l'appareil gouvernemental et, d'autre part, la convergence des secteurs de l'informatique et des télécommunications.

Expliquons d'abord ces deux facteurs. Le lecteur comprendra vite pourquoi leur combinaison n'avantage pas la collaboration entre la DGT et la DGSIG.

- Les Unités Autonomes de Service (UAS)

Les UAS sont des unités gouvernementales de services où est mis en place un système de gestion par résultat.

En 1994, le gouvernement québécois, dans ses efforts pour adapter ses structures et processus de gestion publique, a choisi de mettre en place une démarche de responsabilisation de ses unités administratives. Cette démarche comprend quatre éléments, dont la gestion par résultats. Cet élément de la démarche marque un changement radical en modifiant le cadre de gestion. Dans ce nouveau cadre de gestion, l'emphase est mise sur les résultats et il est donné aux gestionnaires le contrôle des moyens pour parvenir aux résultats escomptés. La citation suivante résume la raison d'être d'un tel cadre de gestion et ce en quoi il consiste.

*« Le fonctionnement de l'administration publique implique que le ministre est responsable de fixer les orientations alors que le sous-ministre le supporte et gère le ministère. Ils se situent à un niveau stratégique souvent éloigné, par la force des choses, du produit ou du service spécifique que reçoit le citoyen. À la tête de grandes organisations complexes, ils ne peuvent être réellement tenus responsables de la qualité de chacun des produits et services ou de l'efficience de chacune des unités opérationnelles.*

*La gestion par résultats, inspirée de plusieurs réformes dont l'expérience britannique « Next Steps »<sup>18</sup>, part de ce constat. En résumé, il s'agit de dissocier les activités opérationnelles des activités d'ordre gouvernementales, de les éclater en unités autonomes et d'y implanter un cadre de gestion basé sur l'atteinte de résultats et sur la transparence des actions.*

*Les unités où est mise en place la gestion par résultats se voient donner le nom d'unités autonomes de service (UAS) [...]» (KPMG, 1997 : 129).*

Il se fait que la DGT et la DGSIG sont de telles unités autonomes de service. Certes, le cadre de gestion par résultats présentent des avantages en ce que les UAS, étant presque soumises à une logique de compétitivité vont devoir se prendre en

---

<sup>18</sup> Voir (JENKINS, GRAY, 1990).

main et bien gérer leurs ressources, un peu comme les entreprises privées (à ceci près que les UAS ne font pas de profit).

Jusque là, nous n'avons rien évoqué qui puisse empêcher deux UAS de collaborer sur un même projet. Cependant, les difficultés naissent lorsqu'il s'agit de deux UAS prestant les mêmes services.

- La convergence des mandats de la DGT et de la DGSIG

Comme nous l'avons déjà dit, le mandat de la DGT porte sur les télécommunications, tandis que celui de la DGSIG porte sur l'informatique. Ces deux mandats paraissaient bien distincts au départ. Aujourd'hui, ils tendent à se confondre; on parle de la téléinformatique, discipline qui fait converger les télécommunications et l'informatique. La DGT est (ou sera) en mesure d'offrir tous les services qu'offre la DGSIG et vice-versa.

Apparaît alors la relation de concurrence (ou presque) qui s'installe entre ces deux unités et qui ne favorise pas une bonne collaboration entre elles. Elles vendent leurs services et produits aux différentes entités gouvernementales et ont besoin de faire de la publicité à l'intérieur du gouvernement pour faire connaître leurs produits et services et attirer la clientèle. Lorsqu'une entité gouvernementale cherche une solution dans le domaine des TICs, elle peut s'adresser aux deux UAS, comparer les deux offres et choisir la meilleure.

Aussi longtemps que les UAS ne sont pas amenées à coopérer sur un même projet, la gestion par résultat reste avantageuse. L'effet pervers ne s'observe donc que lorsqu'elles doivent collaborer alors que leurs mandats ne sont pas bien distincts. C'est ce qui semble se passer, de façon inavouée, entre la DGT et la DGSIG. Quoi qu'il en soit, nous avons pu observer qu'il n'y avait pas une très bonne entente entre ces deux UAS.

## Conclusion

Si des plans d'action ont été adoptés pour l'inforoute québécoise et l'inforoute gouvernementale, il nous semble tout aussi nécessaire d'adopter une stratégie pour l'intranet gouvernemental, qui procède par étapes jalonnées d'études diverses à l'interne du gouvernement. Cette stratégie constitue une priorité car il est difficile d'imaginer l'amélioration des services aux citoyens sans l'amélioration du fonctionnement interne du gouvernement.

*«L'intranet d'un ministère ou organisme est le tissu de communication de cette organisation. L'intranet gouvernemental québécois, quant à lui, devra mettre à disposition de tous les employés du gouvernement, de l'information et des fonctionnalités à caractère*

*horizontal, et permettre à quiconque en a le droit d'accéder à l'intranet d'un ministère ou organisme. L'intranet gouvernemental devra permettre d'améliorer la rapidité et l'efficacité des transactions entre les différentes entités gouvernementales – par exemple l'achat de service de la DGT ou de la DGSIG par un ministère ou organisme » nous a-t-on dit.*

Mais quelles sont réellement les fonctionnalités et informations à caractère horizontal dont on parle ? Quelles sont réellement les transactions internes que l'on peut – ou veut – améliorer par l'entremise de l'intranet gouvernemental ? ...

Nous croyons que l'on a besoin d'être plus concret à ce niveau. C'est une condition nécessaire pour faire partager à tous les acteurs une vision de l'intranet gouvernemental. Avant de parler d'intranet, il convient de bien identifier les besoins. Toute la confusion qui règne actuellement au Québec au sujet de l'intranet gouvernemental traduit cette nécessité.

Une autre condition nécessaire est de favoriser une entente entre les acteurs du projet d'intranet gouvernemental. Ceci est d'ailleurs valable pour tout projet qui demande une certaine collaboration. Nous pensons qu'à terme, les mandats de la DGT et de la DGSIG devront être redéfinis de manière à ce qu'ils soient clairement distincts ; ou alors, ces deux UAS devront être "fusionnées" d'une manière ou d'une autre, de sorte à n'avoir dans le gouvernement qu'une seule UAS fournissant des services de téléinformatique. Nous sommes bien conscient que ce ne sont pas là des solutions faciles à mettre en œuvre puisque ce sont des considérations politiques qui entrent en jeu à ce moment là.

## Chapitre IV

# Un guide d'étapes de conduite de projet intranet dans l'Administration publique

### Introduction

Des gouvernements encouragent actuellement la mise en place, dans l'Administration, de solutions de type intranet et l'adoption de l'Internet :

*« Internet doit devenir un standard pour l'Administration. »*

*Pour la mise en place de nouveaux systèmes ou le renouvellement de systèmes d'information existants, le recours à des solutions compatibles avec les standards de l'Internet constitue désormais une obligation »* peut-on lire dans le Programme d'action gouvernemental français, p.34.

C'est clairement la voie ouverte à l'adoption des intranets dans l'Administration publique française (du moins théoriquement), puisque les intranets sont justement ces *« solutions compatibles avec les standards de l'Internet »*.

Plus révélateur encore est ce paragraphe que l'on peut lire plus loin dans le même plan d'action :

*« Le développement de solutions de type intranet sera encouragé »*

*Grâce à l'utilisation de standards d'Internet, des serveurs intranets (internes aux administrations) permettront de rendre plus simple le partage et l'accès aux informations au sein d'une administration. Les expérimentations de type intranet seront mises en place dès 1998, qui mettront en valeur les possibilités de travail partagé et d'interactivité du système, et souligneront l'enjeu d'une meilleure circulation de l'information au sein de l'Administration ».*

L'adoption de solutions de type intranet est encouragée dans de nombreux autres pays notamment au Québec où foisonnent les initiatives de mise en œuvre d'intranets dans l'Administration. Le cas de l'intranet gouvernemental québécois

montre qu'il y a lieu d'adopter une méthode qui, entre autres choses, planifie les études et enquêtes à mener préalablement à l'implémentation de l'intranet, en vue d'identifier concrètement les besoins et définir les objectifs.

Il existe dans le secteur privé des méthodes de conduite de projets intranets, même si ces méthodes ne sont essentiellement que des adaptations de méthodes existantes de conduite de projets informatiques. La question qui se pose est de savoir si ces méthodes sont applicables telles quelles dans l'Administration publique.

J.P BAQUIAST (BAQUIAST, 1996 :50) écrit : « *Les technologies de l'information devraient intéresser de la même manière tous ceux qui traitent de l'information. Or s'il en est bien ainsi sur le plan purement technique, ce sont les besoins auxquels elles sont affectées, les ressources que l'on peut y consacrer, leurs modalités d'utilisation, les retombées que l'on en attend, qui peuvent différer* ». On peut comprendre de cette affirmation que les implications organisationnelles des TICs ne sont pas les mêmes quand on passe d'une organisation privée à l'Administration publique. Il en va de même pour les intranets; d'où le besoin d'adapter des méthodologies de façon à pouvoir les appliquer dans l'Administration. C'est ce à quoi nous nous attelons dans ce chapitre.

Le nécessité d'un guide d'étapes pour un projet intranet, et les acteurs en présence, dépendent de la nature du projet intranet. Il nous semble donc convenable d'exposer d'abord une typologie des projets intranets (IV.1), afin de situer les méthodes dont nous parlons dans ce chapitre.

Ensuite nous résumons les deux méthodologies (IV.2) qui nous servent de base pour notre travail.

Le troisième et dernier point (IV.3) de ce chapitre est consacré à l'exposé de l'adaptation que nous faisons des méthodologies exposées plus haut.

## **IV.1. Une typologie des projets intranets**

Nous présentons ici la typologie faite des projets intranets dans (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 :120). Cette typologie classe les projets intranets en trois catégories : les « projets poussières », les « petits projets », et les « projets complexes ».

### **IV.1.1 Les projets poussières**

Il s'agit des développements qui ne sont pas conduits avec une logique de projets. Ils sont sans responsable clairement identifié et ne possèdent pas d'objectifs précis. Ces expérimentations permettent aux managers de valider le concept et de décider quels développements devront répondre à des règles précises de management, d'organisation et de système d'information.

Aujourd'hui les projets poussières sont nombreux. Ce sont des initiatives personnelles, des expérimentations, des maquettes, des curiosités, qui traduisent souvent la culture de l'organisation. Ce type de projet permet de répondre aux premiers besoins de communication interne (annuaire, agenda, bilan de projet, boîte à idées etc.).

Le projet poussière est porteur de risques multiples : ouverture vers l'extérieur, incohérence du contenu, information non ciblée, etc. Ce n'est que plus tard que l'on constatera une prolifération de serveurs sans cohérence entre eux. Le résultat est souvent un prototype jetable, qui permet néanmoins de mesurer la réceptivité d'un échantillon d'utilisateurs.

#### **IV.1. 2. Les petits projets**

Contrairement aux projets poussières, les petits projets intranets sont des projets d'une durée de quelques semaines, lancés par la direction de l'organisation et qui impliquent une équipe d'une à deux personnes. Il s'agit d'applications de types annuaire, agenda ou compte rendu de réunion, qui ne présentent pas de difficulté technique mais dont la portée de la diffusion constitue un risque. Le déploiement de ces applications doit être planifié et suivi afin de favoriser leur appropriation dans toute l'organisation.

#### **IV.1.3 Les projets complexes**

Le projet complexe suppose une interconnexion de l'intranet avec les systèmes déjà opérationnels dans l'organisation et le développement d'interfaces avec les bases de données internes. Cela nécessite une réflexion stratégique sur les choix informatiques et organisationnels car les risques sont grands.

Ce projet a des impacts sur plusieurs fonctions de l'organisation (communication interne et externe, commercial, marketing, ressources humaines, achat, etc.). Il fait appel à plusieurs corps de métiers (management, communication, systèmes d'information et télécommunication). Il peut atteindre plusieurs sites de l'organisation (siège social, agences).

La dimension industrielle de ce type de projet implique la nécessité d'un chef de projet rompu au management de projets complexes et une équipe de projet solide. Un comité de pilotage est aussi indispensable.

Les méthodologies dont il est question dans ce chapitre sont destinées à ce type de projet intranet.

## IV.2. Une présentation générale: des méthodologies existantes au guide proposé

Cette présentation générale poursuit deux objectifs: d'abord signaler les méthodologies existantes sur lesquelles nous nous basons pour élaborer le guide d'étapes, puis introduire au guide.

### IV.2.1. Des méthodologies existantes ...

À ce jour, il existe plusieurs méthodes de conduite de projets. Comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre I, l'application de ces méthodes à un projet intranet demande des adaptations. Un exemple d'adaptation est fourni par la société BSG Corp. qui a revu la méthodologie LBMS (Learmonth and Burchette Management System) pour l'adapter à la gestion d'un large projet d'intranet dans une compagnie électrique. Il ne nous semble pas pertinent de nous étendre sur cette méthodologie puisqu'elle ne nous sert pas de base dans l'élaboration du guide que nous proposons ici.

Outre l'adaptation de la méthode LBMS, BSG Corp., sur base de son expérience en matière de développement d'intranet, a mis au point une méthodologie de conduite de projet intranet en 12 étapes: le « *BSG 12-Step Program* ». À propos de cette méthodologie, ses auteurs écrivent: « (...) *It is a logical process that can help you to break down the component parts of an intranet implementation project, analyze those parts with regard to your own environment, and derive solutions that are appropriate for your specific technological and organizational requirements* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MACDONALD, 1997 : 31). Cette méthodologie est l'une des deux sur lesquelles nous nous basons.

La deuxième méthode sur laquelle nous nous basons est la méthode MCPNET. Il s'agit d'une méthode conçue par le PL7 Conseil, cabinet parisien d'ingénieurs en management, systèmes d'information et télécommunications. Cette méthode propose de conduire le projet intranet en sept étapes qui intègrent les dimensions stratégiques, organisationnelles et les exigences opérationnelles. Ses auteurs écrivent: « *L'implication du management sur les nécessaires évolutions des architectures et sur l'organisation de l'édition sur l'intranet de l'entreprise est impératif. Les entreprises doivent mobiliser les managers pour décider, arbitrer, gérer les conflits et conduire les projets. C'est pour atteindre ces objectifs (...) que nous avons construit la méthode MCPNET* » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 149).

Il nous semble que le « *BSG 12-Step Program* » et la méthode MCPNET sont complémentaires. Le guide d'étapes que nous proposons ici résulte donc surtout de l'intégration de ces deux méthodes. Nous expliquons brièvement, dans le paragraphe suivant, la complémentarité entre ces deux méthodes.

Présentée sous la forme d'une boucle sur ses sept étapes, la méthode MCPNET s'attache à définir, pour chaque étape, les objectifs poursuivis, les acteurs et les tâches principales. L'accent y est mis sur l'implication forte du management dans le projet intranet. Cette méthode se veut applicable aussi bien aux organisations qui souhaitent se lancer dans l'intranet ou sur l'Internet qu'à celles qui ont déjà mis en œuvre l'intranet ou ont déjà des accès Internet. Elle ne fournit pour autant pas des outils à mettre en œuvre pour supporter les différentes étapes ; on peut donc affirmer qu'elle traite du « qui » et du « quoi » mais moins du « comment ». Par contre, le « *BSG 12-Step Program* » s'attaque au détail de l'évolution du projet. Présentée sous la forme d'un organigramme, cette dernière méthode met en œuvre un certain nombre d'outils pour prendre en charge la complexité des différentes étapes du projet. Le « *BSG 12-Step Program* » est donc beaucoup plus orienté vers le « comment » du projet. Ses auteurs mettent l'accent sur la participation des utilisateurs.

Les deux points suivants (IV.2.1.1. et IV.2.1.2) résument le contenu de ces deux méthodes.

#### IV.2.1.1. La méthode MCPNET

##### ◇ Les acteurs

La méthode MCPNET identifie trois types d'acteurs dans le projet intranet : le **maître d'ouvrage**, le **maître d'œuvre** et le **comité de pilotage**. Pour l'explication du rôle de chacun de ces acteurs, nous citerons les descriptions faites par les auteurs de la méthode.

Le rôle du maître d'ouvrage est de prendre en charge le management du projet. Il a pour fonction de définir, coordonner et suivre les actions du responsable de la communication pour le contenu des services, celles du responsable informatique pour les choix technologiques. Le maître d'ouvrage est donc un acteur à compétences multiples qui sera sollicité uniquement pendant la durée du projet intranet. Le maître d'ouvrage coordonne le ou les groupes d'utilisateurs.

*« Le projet intranet est souvent construit à partir d'une démarche de prototypage itératif. Il est important que ces différentes versions de prototypes soient validées par une équipe de maîtrise d'ouvrage forte qui associe les utilisateurs finaux.*

*L'équipe du maître d'ouvrage devra donc comprendre rapidement les enjeux, effectuer l'analyse du besoin, mobiliser les utilisateurs, impliquer la Direction générale, et choisir les maîtres d'œuvre les plus pertinents. (...)*

*Le maître d'ouvrage définit le besoin en termes de fonctions. Par exemple :*

- disposer des adresses du personnel à partir d'un ordinateur banalisé,*
- disposer des agendas de l'ensemble des collaborateurs,*
- communiquer les comptes rendus à un groupe de travail,*

- enrichir une boîte à idées,
- accéder à l'informatique existante grâce à une interface simple et unique (...)

*Le groupe des utilisateurs est à intégrer au sein de la maîtrise d'ouvrage dès l'analyse de l'existant. L'étude de l'existant sera validée par un groupe d'utilisateurs représentatif des systèmes actuels. C'est un échantillon d'utilisateurs rompus aux nouvelles technologies de l'information telles l'Internet, la gestion électronique de documents (GED), l'échange de données informatisé (EDI), et d'utilisateurs qui expriment d'importants besoins de communication » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 124).*

La maîtrise d'ouvrage, équipe centrale dans le projet intranet, est à constituer à l'interne de l'organisation.

Quant à la maîtrise d'œuvre, elle a pour objectif de concevoir, réaliser, tester chacune des fonctions demandées par le maître d'ouvrage. Selon les auteurs, le métier de maître d'œuvre intranet fait appel à un pool de compétences très variées: «

- organisation de l'information multimédia : architecture hypermédia,
- rédaction pour élaboration des pages web,
- graphisme,
- informatique et réseaux pour le serveur intranet.(...) »

Le maître d'œuvre réalise le prototype, installe le serveur intranet et éventuellement les navigateurs comme clients. C'est un ensemblier qui intègre plusieurs corps de métier et qui maîtrise parfaitement la rédaction sur supports multimédias.

Signalons que la maîtrise d'œuvre peut être trouvée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation.

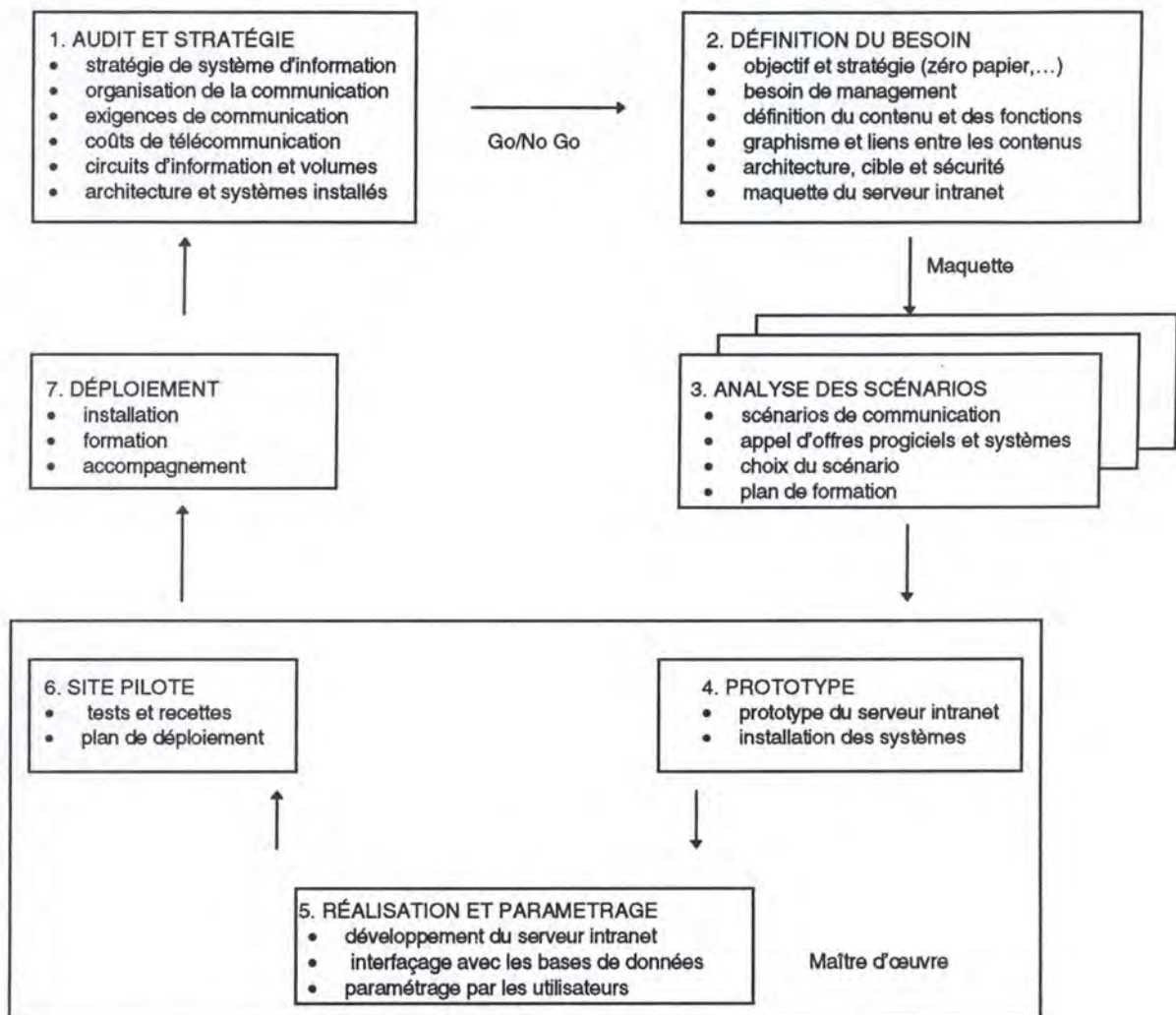
Le comité de pilotage est l'instance de décision. Il réunit, selon les auteurs, le maître d'ouvrage et ses collaborateurs, le chef de projet de maîtrise d'œuvre, le correspondant des utilisateurs et les décideurs (directeur financier, directeur des ressources humaines, directeur de la communication ...) concernés par le projet.

*« Le comité de pilotage associe l'ensemble des responsables concernés par le projet intranet. Si l'entreprise veut mettre en place des relations sur l'Internet entre les commerciaux et les clients, la force de vente sera représentée. (...) » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 127).*

L'évaluation de l'évolution du projet, les décisions d'affectation des ressources et de passage d'une étape à l'autre se font au niveau du comité de pilotage.

#### ◇ Les étapes : la boucle

La figure IV.1 montre les étapes du cycle de vie du projet intranet telles qu'elles ont été présentées par les auteurs de la méthode MCPNET.



Source PL7 Conseil

Figure IV.1 : "Les 7 étapes de la méthode MCPNET"

Nous expliquons brièvement chacune des sept étapes.

### 1. AUDIT ET STRATEGIE

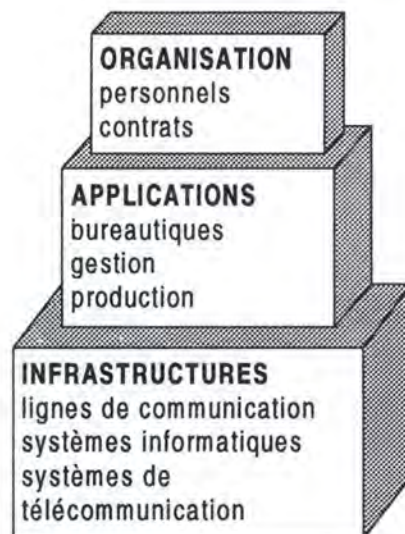
L'étape 1 concerne toutes les entreprises : celles qui ont déjà des accès à l'Internet, celles qui ont déjà mis en œuvre l'intranet et celles qui souhaitent se lancer sur l'Internet ou l'intranet. Elle se déroule en deux parties : d'abord l'audit puis la définition d'un schéma directeur.

Le projet intranet commence par un audit c'est-à-dire un état des lieux de la communication interne et externe, du climat social, de l'organisation de l'information, des outils bureautiques et des réseaux. En général, le manque de

communication interne se traduit par des incompréhensions, de la redondance, des incohérences et des pertes de temps. L'audit a pour objectif de qualifier :

- la facture des télécommunications qui concerne les applications intranet et internet ;
- le taux d'utilisation des applications intranet et des connections internet ;
- la décentralisation : nombre d'individus travaillant avec des micro-ordinateurs puissants, décentralisation des données sur les postes de travail, décentralisation des applications;
- les serveurs de bases de données : organisation des données, accès et contrôle ;
- les réseaux internes ;
- les échanges de données avec les fournisseurs et les clients ;
- les utilisateurs sensibilisés à l'informatique ;
- la sécurité.

Concernant plus spécifiquement l'intranet, il est recommandé, comme l'illustre la figure IV.2, que l'audit soit conduit à trois niveaux : organisation, applications, infrastructures. Cette étape est fondamentale pour qualifier les habitudes de travail, les échanges d'information avec les acteurs externes à l'entreprise, la communication interne et les dysfonctionnements des systèmes en place.



Source : (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 :131)

Figure IV.2 : "Les niveaux d'analyse de l'existant"

La deuxième partie de l'étape 1 est l'établissement d'une planification à moyen terme (2 à 3 ans) des exigences fonctionnelles, des orientations, des objectifs de communication et des moyens financiers. Selon les termes des auteurs, « en général, l'entreprise commence par mettre en place un intranet sur les fonctions verticales ou 'métiers' de l'entreprise (ressources humaines, marketing, commercial...) puis sur les fonctions transversales (management, communication, ...) qui ont des impacts sur l'ensemble du

*personnel* » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 133). Ils recommandent donc, afin de garantir la cohérence entre les différents projets, de définir un schéma directeur de l'intranet pour l'ensemble de l'entreprise et de l'intégrer dans le « business plan ».

À l'issue de l'étape 1, le comité de pilotage doit décider de s'engager ou non sur le projet et d'y affecter les moyens. Les auteurs soulignent que « *l'intranet ne doit pas être un produit de substitution ni constituer un besoin en soi* », et qu'« *une application intranet n'est pas meilleure qu'une application rodée qui répond aux besoins* » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 135). Ils font remarquer par ailleurs que « *toutes les applications ne justifient pas le fait d'être traduites en intranet* » et que « *certaines entreprises sont réticentes aux technologies qui ne sont pas arrivées à maturité* ».

La décision de s'engager ou non sur le projet se prend sur base du rapport d'audit et du schéma directeur intranet.

## 2. DEFINITION DES BESOINS

Cette étape est essentielle pour définir les objectifs de l'entreprise en matière de communication interne et pour analyser les besoins réels des utilisateurs.

*« La définition des besoins du projet sera essentiellement fonctionnelle et ciblée sur une typologie d'utilisateurs identifiés. Elle précise des fonctions (consulter l'agenda, consulter l'annuaire,...) pour l'utilisateur final sans tenir compte des outils. Le besoin de communication n'a pas à spécifier les constituants informatiques et réseaux du système d'information intranet. (...) On distingue deux types de besoin :*

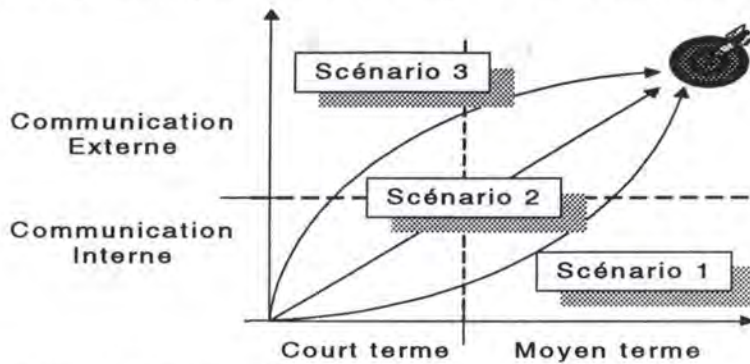
- *un besoin de communication sans modification des systèmes d'information : l'intranet est un complément des systèmes existants. C'est un système de communication séparé des bases de données de l'entreprise. Par exemple, il s'agit du département « marketing » qui veut davantage de relation avec la force de vente ;*
- *un besoin de communication avec interfaces entre les systèmes d'information : l'intranet est alors structurant pour l'ensemble des projets de communication interne et pour les systèmes d'information (...) » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 134)*

Au regard des besoins des utilisateurs et des objectifs de management, la maîtrise d'ouvrage élabore le rapport de définition du besoin. La définition des besoins est validée par une maquette du poste client présentant l'ensemble des écrans html.

## 3. ANALYSE DES SCENARIOS

La définition des besoins permet à l'entreprise d'ajuster sa stratégie de communication et de séparer les besoins à court terme des besoins à moyen terme. Suite à cette définition des besoins, il convient de choisir un scénario de communication globale pour répondre aux besoins de communication interne et externe.

« Trois scénarios, qui correspondent à des tactiques de mise en œuvre, sont identifiés :



Source : (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 :136)

Figure IV.3 : "La matrice des scénarios de mise en œuvre d'intranet"

*Scénario 1 : priorité sur le réseau intranet, puis ouverture sur l'Internet*

*Scénario 2 : approche globale de l'Internet et de l'intranet*

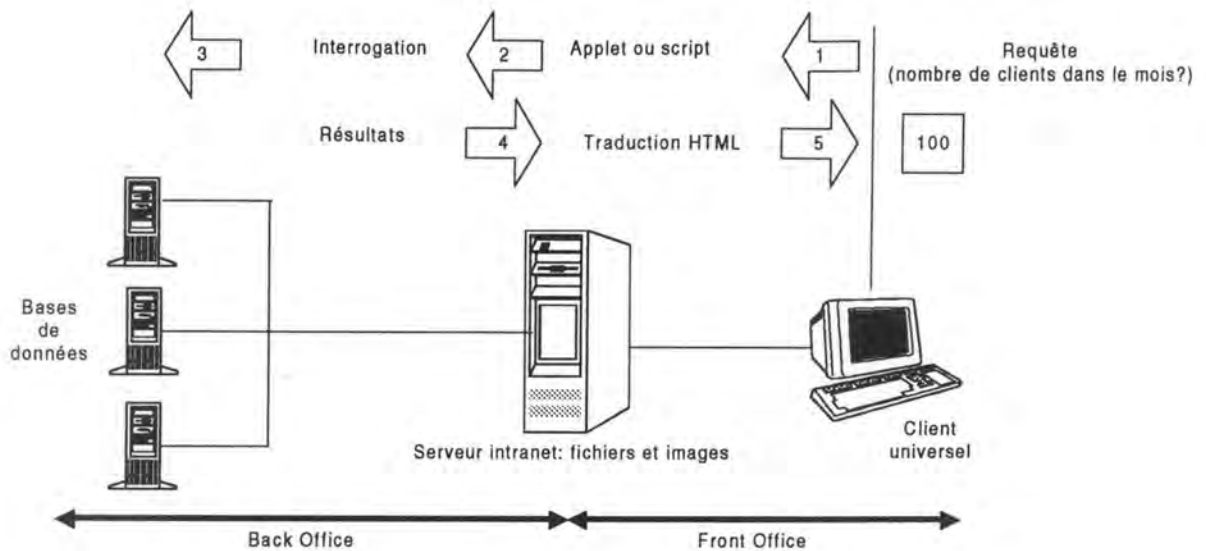
*Scénario 3 : priorité à l'Internet, puis développement l'intranet »* (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 136).

Les scénarios de l'intranet sont à analyser au regard des contraintes budgétaires et des contraintes de sécurité. Ils doivent présenter les solutions techniques (navigateur , serveur, etc.). On élabore une matrice coûts/avantages des scénarios et différentes propositions des prestataires.

Selon les auteurs, le "scénario" correspond à un ensemble de solutions techniques et organisationnelles pour répondre aux besoins définis à l'étape 2. Le choix d'un scénario fait donc appel à une prise de décision de l'équipe de management. La présentation d'une maquette est fondamentale pour tester la réceptivité des utilisateurs et s'assurer qu'ils sont mobilisés et séduits par le projet.

#### 4. PROTOTYPAGE

*« L'étape du prototypage itératif consiste à développer avec les utilisateurs les fonctionnalités du serveur intranet, qui devient un aiguilleur vers les serveurs existants de l'entreprise. On distingue le domaine de prototypage front-office et le domaine de prototypage back-office »* (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 140).



Source : (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 :140)

Figure IV.4 : "Les domaines de prototypage"

Le prototype permet de tester l'ensemble des fonctions (messagerie, workflow...) sur un jeu d'essai élaboré par les utilisateurs. Il convient également de tester si l'utilisateur peut télécharger dynamiquement le code d'application de n'importe quel point du réseau. Le prototype doit permettre aussi de tester la centralisation de l'administration et de la gestion de configuration des postes de travail ou 'clients'.

## 5. REALISATION ET PARAMETRAGE

*« L'étape de réalisation s'appuie sur les techniques de développement RAD (Rapid Application Développement). Elle fait appel à des compétences multiples de l'informatique (langage objet de systèmes...), des réseaux (protocole TCP/IP, interconnexion de réseaux locaux...), du graphisme (créativité multimédia...) et surtout de l'intégration de systèmes. Le paramétrage des applications intranet (autorisation d'accès, graphisme évolué) se fait avec les utilisateurs » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 141)*

La qualité de rédaction des pages est fondamentale. Selon les auteurs, la charge de rédaction des pages web et de contrôle qualité correspond à plus de 50 % de la charge totale de l'étape de réalisation et paramétrage.

## 6. SITE PILOTE

*« Cette étape a pour objectif de tester le serveur intranet sur un site opérationnel du maître d'ouvrage. Elle va permettre une communication multimédia au sein de l'entreprise. Par exemple, la photographie et la voix du PDG pourront être disponibles sur le poste de travail (...) » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 141).*

## 7. DEPLOIEMENT

La validation des applications intranet sur le site pilote permet d'envisager un déploiement des postes clients. Il convient de former les utilisateurs aux nouvelles possibilités de l'intranet. Cette étape doit donc commencer par l'élaboration du plan du déploiement qui prévoit des actions de formation et de communication avec les utilisateurs. La mise à disposition d'un guide utilisateur et d'un guide d'exploitation pour le *web master* est recommandée.

« Les tactiques de déploiement sont propres à chaque entreprise et surtout à chaque métier. Les principales caractéristiques du déploiement de l'intranet sont les possibilités de large diffusion sur des cibles diversifiées et le délai réduit d'appropriation des utilisateurs.

Il est souhaitable de définir la priorité des cibles du déploiement selon les critères suivants :

- réceptivité et mobilisation des utilisateurs
- utilisateurs rompus à l'informatique et au travail en réseau
- usage modéré des applications informatiques » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 142).

#### IV.2.1.2. La méthode *BSG 12-Step Program*

##### ◇ Les acteurs

Contrairement à la méthode *MCPNET*, si le *BSG 12-Step Program* est une méthode très intéressante et claire en ce qui concerne les étapes, elle l'est moins pour ce qui est des acteurs qui doivent prendre en charge ces étapes. En effet, après la lecture de l'exposé de cette méthode, on constate que ses auteurs réservent à l'organisation qui accueille l'intranet un rôle de support au projet d'implantation plutôt qu'un rôle d'acteur effectif dans ce projet. L'organisation qui accueille l'intranet est considérée comme un utilisateur, un client de l'intranet.

Cette approche nous paraît compréhensible ici dans la mesure où la société *BSG* se base sur son expérience pour élaborer la méthode. De son expérience (c'est-à-dire toutes les fois qu'elle a été amenée à implanter un intranet dans une organisation), la société *BSG* a toujours considéré les organisations accueillant l'intranet comme des clients.

La question qui se pose est alors la suivante : que font les auteurs de la méthode des départements informatiques des organisations clientes ?

Il n'a presque pas été question des départements informatiques (en tant qu'acteurs effectifs) dans l'exposé de la méthode. Au contraire, les auteurs relèvent quelques problèmes qui pourraient entraver l'évolution du projet intranet et qui seraient liés au département informatique de l'organisation : « (...) *Competing interests and egos both inside and outside of the traditional IT organization, suddenly came into play. In the past, IT was a service group for the organization, and no one else really took much interest in systems except to get basic desktop and file service or, on occasion, custom applications. This*

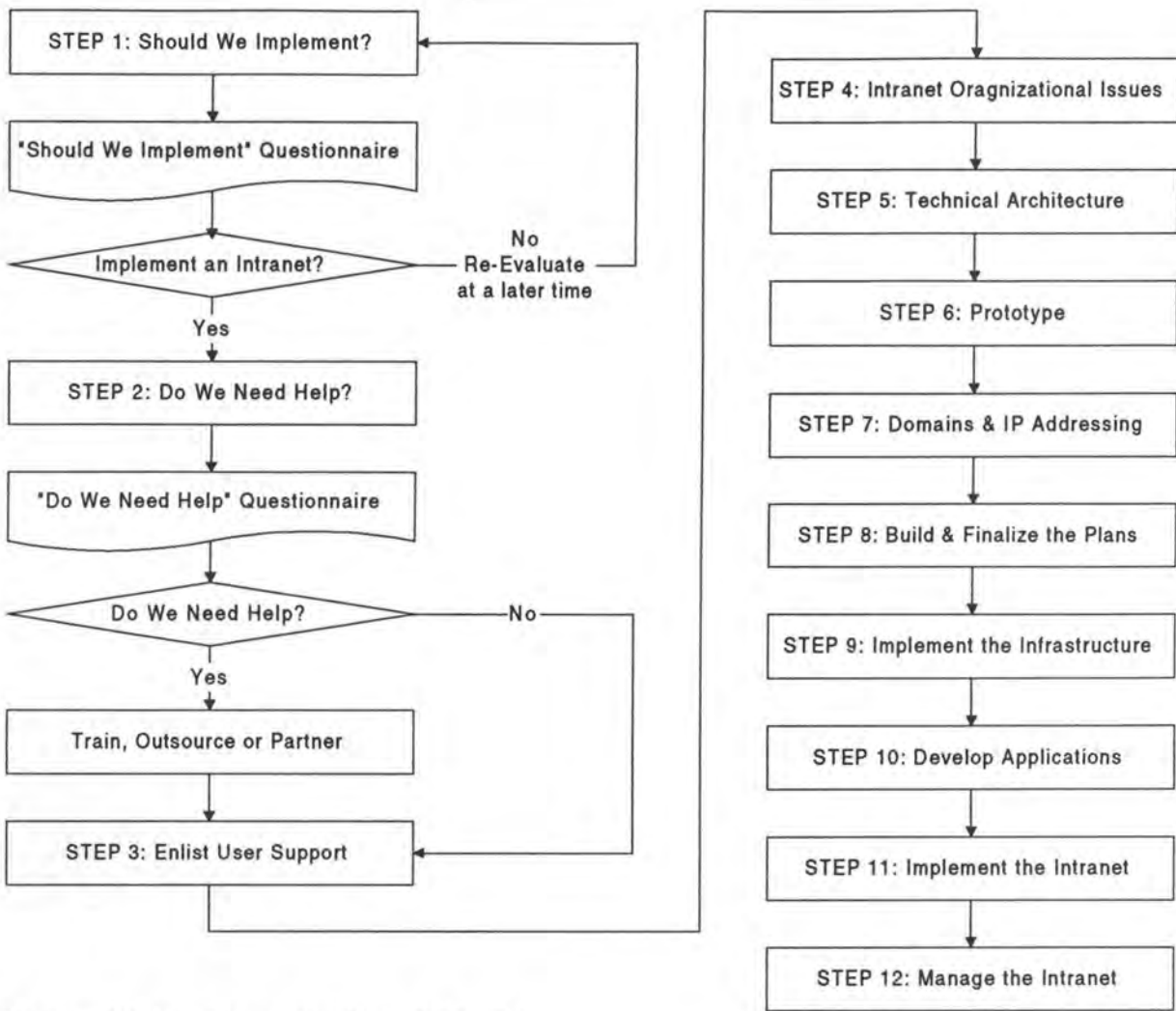
*is certainly no longer the case. The easy accessibility of I-Net technology has given rise to competing interests in this technology area. Now any department can quickly develop the resources required to put up a basic Web server and start developing HTML pages. In fact, this is already happening in almost every major company in America. Renegade user groups are developing systems without IT's Knowledge or consent (...)» (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 10).*

Apparemment, la technologie intranet génère des conflits entre le département informatique et les autres départements de l'organisation accueillant l'intranet. Les auteurs de la méthode *BSG 12-Step Program* disent même qu'il y a parfois résistance au phénomène intranet de la part des départements informatiques. Il est évident que cette approche n'engage que les auteurs de la méthode. Pour notre part, nous voulons juste faire comprendre au lecteur la difficulté d'identifier les acteurs de la méthode *BSG 12-Step Program* à travers la lecture de l'exposé qui en a été fait par ses auteurs.

Ceux-ci insistent néanmoins sur la nécessité du support dont le projet doit bénéficier de la part de l'organisation qui accueille l'intranet. Ils soutiennent que le projet doit être appuyé, d'abord par la Direction de l'organisation, ensuite par le département informatique, puis par l'ensemble des utilisateurs.

#### ◇ **Les étapes : l'organigramme**

La figure IV.5 montre les étapes de la méthode *BSG 12-Step Program*



Source : (MILLER, ROERH, BERNARD, 1998 : 387)

Figure IV.5 : "Major steps decision tree"

### 1. SHOULD WE IMPLEMENT ?

Par rapport à ses objectifs et stratégies, l'organisation a-t-elle besoin d'un intranet ? Cette question se résout en trois points :

- La définition des objectifs et valeurs de l'organisation pour assurer que les objectifs de l'implémentation d'un intranet s'alignent sur ceux de l'organisation : « *Remember that technology alone, no matter how wonderful it may seem, is completely meaningless in a business context unless it supports your overall goals. (...)* » écrivent les auteurs, (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MACDONALD, 1997 : 51).
- L'évaluation des besoins (présents et futurs) en information de l'organisation, pour déterminer si un intranet peut satisfaire ces besoins.
- L'identification de l'environnement technologique critique pour les organisations du secteur d'activité où se trouve l'organisation accueillant l'intranet.

Le questionnaire suivant (figure IV.6), établi par BSG Corp., est censé aider dans la recherche d'une réponse à cette étape.

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Do we have a need to communicate beyond a small, defined group? (Consider vendors and customers as well as staff).</li><li>2. Do we acknowledge that the intranet phenomenon will have an enormous impact on the industries in which we compete ?</li><li>3. Do we have more than ten employees ?</li><li>4. Are we in a service business ?</li><li>5. Is our business related to or dependent upon technology ?</li><li>6. Do we have more than one location ?</li><li>7. Do we contact clients electronically ?</li><li>8. Does our business address more than a very local market area (such as a convenience store) ?</li><li>9. Does our current telcom bill represent a significant portion of our ongoing business expense ?</li><li>10. Do we have heterogeneous information technology environment (many different systems and interfaces) ?</li></ol> <p><b>Scoring</b></p> <p>If you answered "No" to nine or ten of these questions, you probably don't need an intranet at this time. You should probably defer implementation now and revisit the issue in six months (that's 2-3 years in Web time).</p> <p>If you answered "Yes" to between two and six questions, you may gain a competitive advantage from implementing an intranet at this time.</p> <p>If you answered "Yes" to seven or more questions, you definitely can gain a competitive advantage from an intranet.</p>
---

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :53)

Figure IV.6 : "Should we implement? questionnaire"

## 2. DO WE NEED HELP ?

Au cas où la réponse à la première question est affirmative, il y a lieu de trouver les ressources (notamment humaines) pour mener à bien le projet. Peu d'organisations ont, en interne, toutes les ressources nécessaires. Néanmoins, il convient d'évaluer les capacités du personnel dans le domaine Internet/intranet afin de pouvoir déterminer les actions adéquates à entreprendre (formation des membres du personnel, embauche de personnel qualifié, outsourcing, etc.). La figure IV.7 présente une manière d'évaluer les capacités du personnel.

1. Ask to see examples of the individual's HTML work. For example, does the individual have "home page" on the Internet? If not, what other examples of HTML work can he or she show? (If the individual can't show you any samples of HTML authorship, it may well indicate that he or she doesn't have HTML authoring experience. Web developers are notoriously willing to show off their work, so, reticence or inability to demonstrate a completed project should raise a red flag).
2. Look for good design in the screens -visual aesthetics as well as a logical flow of information. All of the screen (i.e., pages) should be linked and logically organized.
3. Ask about the use of advanced techniques (i.e., animated GIFs) in their pages. Are they using Netscape plug-ins? JavaScripting? or CGI scripting? Do the pages incorporate any custom HTML tags? It's a good idea to have the individual explain each of the pages to you, including their objectives for the sample work and their use of the technology. Also, try to assess their vision of the future -their own and that of the technology; their answers may indicate their willingness to learn and/or adapt as the technology (and your project) evolves.
4. Ask the individual to show you some of the code they have developed and discuss how the pages might be modified or improved. Try to determine the depth of their understanding and experience.
5. Ask if they have any referenceable object experience? Again, their answers may indicate their level of involvement with the technology and their willingness to learn.

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :58)

Figure IV.7 : "Net-based skills interview "

Le questionnaire suivant (figure IV.8) a été conçu pour aider à déterminer s'il y a besoin d'une aide extérieure dans le cadre du projet intranet.

1. How quickly do we need to develop intranet and have it in production?
2. How complex are the applications that we'll be using on the intranet?
3. Are the application development skills readily available?
4. How essential is the intranet and its applications to the company's business expectations?
5. What is the organization's philosophy and experience regarding the use of outside help?

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :62)

Figure IV.8 : " Do we need outside help? questionnaire "

### 3. ENLIST USER SUPPORT

Il est nécessaire que le projet soit soutenu par la Direction de l'organisation et par l'organisation tout entière. Une fois que des réponses sont apportées aux deux premières étapes, il faut mettre en œuvre des méthodes pour obtenir le soutien nécessaire pour le projet intranet.

L'obtention du soutien de la Direction passe par l'identification d'un ou de plusieurs «champions» du projet et leurs centres d'intérêt dans l'organisation. Les «champions» du projet sont des responsables de l'organisation, qui ont compris que l'organisation peut gagner un avantage compétitif en investissant dans les technologies de l'information. La démonstration (idéalement par prototypes) des effets bénéfiques réels que pourrait avoir un intranet sur les domaines d'intérêt de ces «champions» peut aider à obtenir un appui du projet de la part de la Direction.

La démonstration des capacités d'un intranet est sans doute la meilleure façon de convaincre l'ensemble des utilisateurs. Etant donné la nécessité du soutien des utilisateurs durant tout le projet, il est recommandé d'établir un plan de communication régulière en utilisant les moyens de communication (électronique ou papier) existant dans l'organisation. Il est important, dans cette communication, d'atteindre toute l'organisation, mais il est aussi souhaitable d'avoir un ou plusieurs groupes de représentants des utilisateurs, capables d'intervenir activement en fournissant des idées et suggestions tout au long du projet. La figure IV.9 résume le profil des représentants des utilisateurs.

1. Individuals who are interested in, or talented with, technology. You know the type -the peoples who frequently ask you about new software and/or more cool keyboard tricks than you do.
2. Individuals who have gained the respect of their peers and communicate well at levels of the organization. Unfortunately, the shy, quiet individual (however talented and well-intentioned) can't be an effective advocate for you nor can the know-it-all that everyone tries to ignore.
3. Individuals with a can-do attitude and a desire to help to help others. These people are usually willing to encourage their peers to try new systems as tools rather than as confusing new obstacles.
4. Individuals who are continually busy, but not overwhelmed. You don't want to burden someone who is already buried under work, but people who like to stay busy and who enjoy new challenges somehow seem to make the time they need to explore new ideas and systems. Your advocates should be busy, efficient people who know how to use technology to make themselves productive.

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997)

Figure IV.9 : " Selecting project advocate "

Même si la nécessité de disposer d'adresses IP pour les différentes machines n'apparaît qu'à l'étape 7, les auteurs recommandent de commencer le plus tôt possible les procédures d'inscription des noms de domaine et d'obtention d'adresses IP auprès d'InterNIC. Le fait d'utiliser des adresses IP fournies par InterNIC garantit à l'organisation la possibilité de lier son intranet à l'Internet sans générer des problèmes d'adressage. Le fait de commencer le processus d'inscription le plus tôt possible permet de gagner du temps et d'éviter des problèmes potentiels dans le choix des noms de domaine.

#### 4. INTRANET ORGANIZATIONAL ISSUES

À cette étape, les auteurs posent la question suivante : «(...) *Much like the IT culture that conceived it, the intranet is a fast-paced, evolving medium that changes with ever*

increasing speed. So, how do you reconcile this type of technology with the corporate IT structure, especially an IT structure that is rigidly defined or resistant to change ? » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MACDONALD, 1997 : 40).

La réponse n'est pas toujours évidente et inclut des aspects culturels, structurels, procéduraux et légaux. C'est ici toute la problématique de la gestion du changement. Il convient de mesurer l'intensité du changement afin d'apprécier l'importance de sa gestion. Tout en proposant une méthode d'évaluation de l'intensité du changement, les auteurs recommandent de se référer à la littérature pour s'informer des techniques élaborées de gestion du changement. Un ouvrage de référence en la matière est : *"Managing at the speed of change"*, de Daryl Conner de chez ORD Inc.

Pour faire face, en partie, à la question posée à cette étape, les auteurs proposent l'établissement d'une « politique d'intranet » : *« Whatever your corporate culture, you will need a clearly stated intranet policy. The policy – and the training, communications, and enforcement to go with it – will help you to manage many of the cultural issues associated with the intranet implementation »* (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MACDONALD, 1997 : 83). Un exemple de politique d'utilisation d'un intranet est présenté à la figure IV.10

With technology, comes both opportunity and responsibility. Use of the company intranet, including the software, hardware, and information that compose it, constitutes your agreement to adhere to the following.

1. The intranet is solely for information dissemination and use.
2. Intranet components including browser software and modems are for company business only. They are not to be used for Internet/World Wide Web acces, Online Service Providers (e.g. Compuserve, America Online) or access to non company entities.
3. If you require external access, contact the IS departement for information and follow the Eternal Access Policy.
4. If you do access external entities of any kind, you are responsible for performing virus scans as appropriate and taking other reasonable precautions to protect the company from external agents and security branches.Refer to External Acces Policy for more information.
5. Viewing, distributing, and /or downloading of material of any kind and in any medium that is in conflict with Company values is strictly prohibited. This includes anything that can be construed as libelous or offensive. Refer to other Company policies on Equal Opportunity, Nondiscrimination, Sexual Harassement, Conduct, and Gaming/Gambling for more information.
6. Failure to adhere to this policy constitutes grounds for termination.

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MCDONALD, 1997 :85)

Figure IV.10 : *" Intranet use policy "*

La structure distribuée de l'intranet demande une réorganisation de la structure de l'organisation, en introduisant de nouveaux rôles (par rapport à l'information) au sein de l'organisation. Les auteurs de la méthode ont adopté le cadre de gestion

proposé par S. TELLEEN, qui distinguent différents rôles dans la gestion de l'intranet (voir chapitre I).

En ce qui concerne les aspects légaux de la question, les auteurs de la méthode *BSG 12-Step Program* recommandent fortement de s'adresser au département adéquat de l'organisation, ou mieux encore, à une « firme juridique » spécialisée dans le cyberlaw.

## 5. TECHNICAL ARCHITECTURE

L'une des plus importantes décisions à prendre concerne l'architecture technique de l'intranet. Les auteurs distinguent cinq architectures intranet de base, chacune destinée à satisfaire un ensemble particulier de besoins. Dans certains cas, une architecture est associée à une application particulière. La figure IV.11 illustre les cinq architectures de base. Il faut noter que plusieurs architectures peuvent coexister dans un même système intranet. Les cinq architectures de base sont :

- la distribution de contenu (bulletins, formulaires, manuels,...)

Cette architecture sert de base à toutes les autres architectures intranet et est généralement la première à être implémentée.

- l'intégration directe des bases de données

Cette architecture client/serveur traditionnelle « *two-tier* » est utilisée pour fournir des accès aux bases de données.

- l'intégration traditionnelle de processus

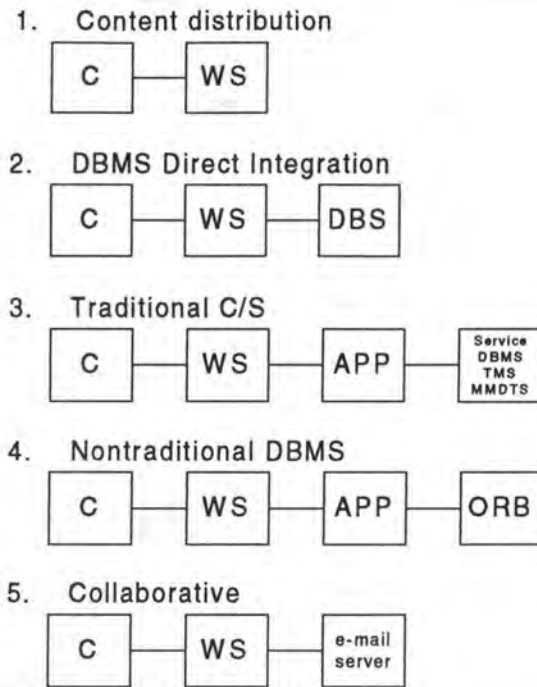
Cette architecture client/serveur OLTP (OnLine Transaction Process) est utilisée par les organisations qui ont un grand volume de trafic transactionnel tel que les systèmes de réservation.

- l'intégration non traditionnelle

Ce type d'architecture est utilisée par de grandes firmes pharmaceutiques qui mettent en œuvre un web interne sous la forme d'un système *front end* pour la gestion de leurs documents.

- la collaboration

Ce type d'architecture peut inclure des fonctions en temps-réel comme la vidéo conférence.



Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :115)

Figure IV.11 : " Broad intranet architectures "

Le choix d'une architecture nécessite que l'on se reporte aux décisions prises aux étapes 1 et 2 afin de prendre en considération les problèmes que l'on cherche à résoudre par la mise en œuvre de l'intranet , et les données qui interviennent. Par exemple, on peut se poser les questions suivantes à propos des données :

- combien y en a-t-il ?
- où sont-elles ?
- de quelles natures sont-elles (texte, son, image, ...) ?
- etc.

Puis il faut considérer les clients :

- combien y en a-t-il ?
- sont-ils internes ou externes à l'entreprise ?
- quel est leur niveau de familiarité à l'informatique ?
- etc.

Il est nécessaire d'avoir terminé les premières étapes (inventaire des ressources dont dispose l'organisation, planification de l'acquisition des ressources, etc.) avant de se lancer dans le choix d'une architecture. Il faut aussi tenir compte des applications que l'on veut implémenter.

Selon les auteurs, le choix d'une architecture est une décision à prendre en se faisant conseiller par des experts en la matière. Il est recommandé de passer les commandes des matériels informatiques le plus tôt possible dans le processus.

## 6. PROTOTYPE

A l'étape 6, il s'agit d'établir une priorité entre les applications et de décider quelles sont celles à implémenter à court terme (3 à 6 mois), à moyen terme (6 à 12 mois), et à long terme (12 à 18 mois). Une manière d'établir cette priorité est d'utiliser une méthode de scoring illustrée à la figure IV.12. Il faut éviter ici de s'encombrer des détails des applications. L'étape 6 n'est pas une étape de design des applications mais simplement une étape d'établissement de l'agenda de l'implémentation et de sélection d'un prototype.

Application Prioritization Matrix	Weighting	E-Mail	Document Publishing	ESS/DSS	Web Acces	Discussion Groups	Audio/Video Conferencing	E-Commerce	External site	Application 1	Application 2	Application 3	Application 4
	Factor	Score 1-10 with 10 being the highest											
Urgency	0.6	8	7	5	8	5	8	5	8	6	5	7	6
Stage in Life Cycle	0.4	7	5	7	8	7	7	6	7	7	7	6	6
Visibility	0.6	9	6	5	7	6	9	8	9	4	8	5	9
Ease	0.7	7	6	6	6	8	7	4	5	7	4	4	7
User Cooperation	0.8	6	8	5	8	5	6	7	6	6	6	5	6
Existence of "mature" product	0.7	7	4	6	8	8	7	5	7	6	8	7	7
Other Factor A													
Other Factor B													
Score		3.45	2.9	2.65	3.55	3.08	3.45	2.76	3.28	2.84	2.98	2.66	3.25
Rank		2	8	11	1	6	2	9	4	10	7	11	4

Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, MACDONALD, 1997 :209)

Figure IV.12 : " Application prioritization matrix "

C'est donc le moment de choisir un prototype qui pourra être développé rapidement et montré à tous les niveaux d'appui du projet. Les auteurs distinguent quatre types de prototype et proposent un arbre de décision (figure IV.13) pour aider dans le choix d'un prototype. Les types identifiés sont :

- the overview

Ce type de prototype est utilisé pour montrer l'ensemble des fonctionnalités que peut fournir un intranet. Il est fait d'en-têtes et d'icônes qui ne sont pas réellement des hyperliens vers des fonctionnalités.

- The Glitz

Ce type de prototype est utilisé pour montrer les capacités multimédia d'un intranet. Il pourrait par exemple inclure des images animées au format gif, une courte

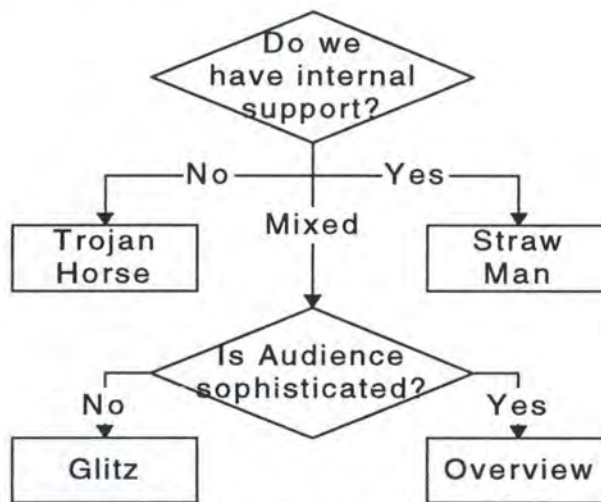
séquence audio ou vidéo, etc. Mais il faut veiller à bien tester ce prototype avant de le montrer aux utilisateurs potentiels.

- *The Trojan Horse*

On peut utiliser ce type de prototype pour montrer comment une application particulière peut tirer profit de l'intranet. Il convient de choisir une application qui est largement utilisée dans l'organisation.

- *The Straw Man*

Ce type de prototype est plus utile dans les cas où le projet intranet a déjà un appui considérable de la part des utilisateurs. La préoccupation ici est de bien tenir compte des *feedback* des utilisateurs : « *You can use it to elicit constructive feedback on one or more proposed applications by putting a straw man to gather valuable feedback from users, thereby accelerating the progress of the project* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :208). Le *Straw Man* en question peut être un système informatique auquel tous les futurs utilisateurs de l'intranet ont accès à tout moment, afin qu'ils puissent y introduire leurs *feedback*.



Source : (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 :207)

Figure IV.13 : " *Selecting a prototype* "

Si possible, il faut déjà commencer le développement du prototype choisi.

## 7. DOMAINS AND IP ADDRESSING

Il est temps de clôturer l'enregistrement des noms de domaines et l'obtention d'adresses IP auprès d'InterNIC. Même s'il a été décidé que l'intranet sera complètement isolé de l'Internet, il est fort probable, vu l'évolution d'Internet, que l'on change d'avis dans le futur. D'où la nécessité d'avoir des adresses IP globalement uniques.

## 8. BUILD AND FINALIZE THE PLANS

Le succès d'un intranet vient réellement du fait qu'il permet d'intégrer les multiples applications *back end* (les groupware, les accès aux bases de données, l'EDI, etc.) qui existent dans l'organisation. L'étape 8 de la méthode est consacrée à la planification de cette intégration.

C'est aussi le moment de rassembler toutes les décisions afin d'estimer le temps que prendra l'implémentation et son coût. Il est malheureusement presque impossible d'évaluer de manière précise le coût du matériel informatique que nécessite un intranet puisque les fournisseurs rajoutent de plus en plus de fonctionnalités à leurs produits et les prix fluctuent énormément. Il faut néanmoins essayer de faire la liste des différents composants dont on aura besoin afin d'obtenir les offres de différents fournisseurs.

#### 9. IMPLEMENT THE ARCHITECTURE

Il s'agit de mettre en œuvre les décisions qui avaient été prises à l'étape 5. Les auteurs de la méthode écrivent : « *Building your intranet architectural infrastructure is relatively straightforward (...). Now is the time to solicit bids from suppliers to acquire the hardware and software you're going to need. Remember to consider essential factors like ongoing support and upgradability, (...) when you select the necessary vendors and components* » (GUENGERICH, GRAHM, MILLER, McDONALD, 1997 : 45).

#### 10. DEVELOP APPLICATIONS

Après avoir implémenté l'architecture, on peut commencer à développer les applications, conformément à l'agenda établi à l'étape 6. Il est évident qu'étant donné le caractère dynamique du processus, il se pourrait qu'on ait déjà commencé le design de certaines applications; quant au prototype, à cette étape, il doit être déjà développé et montré aux futurs utilisateurs.

Le processus de design fonctionnel d'un intranet est similaire à celui d'un système traditionnel. Une fois que l'on a compris les processus d'affaire, il s'agit d'y appliquer la technologie intranet avec ses particularités (*feedback* réguliers des utilisateurs, environnement multimédia, interface utilisateur standard, intégration de systèmes existants, etc.).

#### 11. IMPLEMENT THE INTRANET

Il faut faire connaître aux utilisateurs les politiques et procédures d'utilisation pour éviter le « désordre ». Il faut établir des règles concernant :

- l'information (présentation, indexation, liens, mise à jour, suppression, logos, etc.)
- qui peut et qui ne peut pas faire quoi.

Il est intéressant de prévoir une adresse de courrier électronique pour recevoir les suggestions à propos des procédures intranet.

## 12. MANAGE THE INTRANET

L'intranet est en place et tourne; il faut le gérer, le maintenir. Pour introduire à la problématique de la gestion de l'intranet, les auteurs de la méthode écrivent : « *Probably the biggest fundamental mistake made intranet management stems from the belief that the intranet is a singular application. Nothing could be further from the truth ! Intranet is almost as broad a term as information systems itself – and eventually the two will be almost synonymous. An intranet is composed of the network, infrastructure, hardware, software, servers, desktops, databases, and multiple applications that live within it. Managing an intranet, therefore, should be treated as the management of multiple applications (...)* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 20).

Les politiques et procédures intranet sont d'une grande utilité dans la gestion de l'intranet. Mais il faut, en plus, établir une structure flexible de gestion. À cette fin, les auteurs de la méthode décomposent logiquement le système intranet en trois composants : les personnes, les processus (interactions entre les personnes pour créer, utiliser et maintenir l'intranet) et la technologie.

### Les personnes et les processus

En ce qui concerne les personnes et les processus, la question est de savoir qui contrôle quoi et par quel processus?

La structure de gestion de l'intranet est constituée de rôles, dont chacun recouvre un certain nombre de responsabilités. Nous avons décrit dans le chapitre I la structure de gestion d'une application simple de publication web. Pour des applications plus compliquées, les auteurs de la méthode *BSG 12-Step Program* définissent d'autres rôles que nous décrivons ci-après. La figure IV.14 montre la relation entre ces rôles.

#### – Owner

Pour chaque application de l'intranet, il existe une personne dans le rôle d'owner. Cette personne contrôle l'application. Elle est le coordinateur de la gestion de cette application. Bien souvent, ce rôle est joué par le directeur du département qui utilise l'application. Citons les responsabilités que les auteurs incluent dans ce rôle :

- *Making sure other participants know and understand their role(s) in the process.*
- *Watching budgets and schedules for the overall delivery and administration of the application*
- *Adding or removing resources to/from other roles in order to meet objectives*
- *Generating and collecting ideas for current and future applications*
- *Maintaining a calendar of application content and development*
- *Providing content to the administrator and/or developer*
- *Maintaining user/customer relationships*
- *Developping a change management/integration plan for the application to increase its acceptance and success* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 11)

#### – Administrator/developer

C'est le rôle joué par la (les) personne(s) généralement appelée(s) webmaster(s).  
Selon les auteurs:

«*The role of the administrator specifically includes :*

- *Making technical design recommendations*
- *Implementing basic content components such as HTML pages, downloadable files, and animated graphic interchange formats (GIFs)*
- *Managing daily operations and support of the application, including maintenance of hardware, software, and database*
- *Installing the application and updates on the designated site, ensuring its operability once installed, and ensuring interoperability and linking with other applications*
- *Maintaining user lists and passwords and coordinating application security with the operations department*
- *Tracking usage of the application and maintaining log files and application records*
- *Providing user assistance unless a separate helpdesk has been designated*
- *Coordinating maintenance and performance functions with the operations department*

*The développeur specifically is responsible for :*

- *Guiding and implementing the functional and technical design of the application*
- *Developing the application and any corresponding documentation*
- *Coordinating unit unit and integration with the owner*
- *Coordinating implementation of the application with the administrator and the operations department*
- *Making technical updates/changes to application* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 13).

– *Content approver*

Il est recommandé que les applications et les informations soient revues par la(les) personne(s) dans le rôle de *content approver* avant de les rendre disponibles sur l'intranet. Ce rôle inclut :

- « • *Ensuring that the message(s) communicated are consistent with company standards*
- *Reviewing the content for veracity and accuracy*
- *Advising the owner of necessary and suggested modifications* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 14)

– *Legal approver*

Ce rôle recouvre :

- « • *Setting guideliness for acceptable content based on general policies for security, conduct, and information usage*
- *Reviewing content for company policy conformity*
- *Assessing legal exposure and advising the owner of necessary modifications*

- *Creating legal waivers, disclaimers, or other statements that will be incorporated into the application* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 14).

– *IT infrastructure support*

Les personnes dans ce rôle sont responsables de :

« • *Security* : Ensuring that the application security is consistent with the company security model and coordinating the integration of the application into the corporate structure. IT should coordinate with the legal department as well to ensure that the security model is meeting the legal needs of the company. If password security is used, IT's role is to ensure that the local security configuration meets company standards and is kept up to date. When certificate - based security is used, IT distributes and administers certificates.

- *Backup and recovery* : Establish backup policies for the system and perform those backup functions.

- *System monitoring* : An often neglected aspect of operations, monitoring is an important source of information for planning future net-based applications. Monitoring the utilization of a system can help determine whether it is serving its intended purpose. It can also point to systems that could be combined onto shared served to decrease cost- Monitoring performance and reliability will help determine the need for expansion of hardware, software, or communications for this or other systems.

- *Providing corporate network services and Internet acces for corporate environment.*

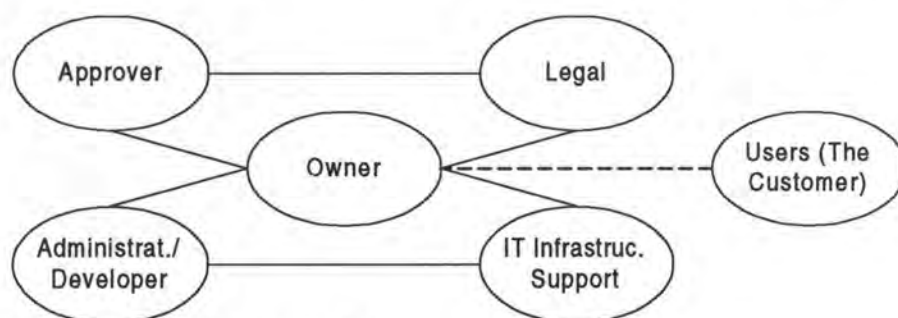
- *Providing technical consultation and assistance to departements implementing I-Net systems* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 15).

– *Users*

Le rôle des utilisateurs recouvre :

« • *Generality ideas*

- *Providing regular feedback* » (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 : 15)



Source : (MILLER, ROEHR, BERNARD, 1998 :12)

Figure IV.14 : " Roles and responsibilities "

Cette structure de gestion permet de résoudre des problèmes tels que la difficulté que peuvent avoir les développeurs (de page HTML, d'applets Java, de scripts

CGI,...) à décider des caractéristiques de browser pour lesquelles ils doivent développer.

### La technologie

En ce qui concerne la gestion de l'infrastructure technologique, les auteurs de la méthode regroupent les différents composants d'une architecture intranet en quatre ensembles majeurs (le client, les communications réseaux, le serveur, et le contenu) et proposent de gérer la technologie suivant ces quatre axes.

### IV.2.2. ... au guide proposé

Il apparaît que les auteurs des deux méthodes que nous venons de présenter dans le point IV.2.1. visaient les organisations du secteur privé dans la conception de ces deux méthodes. Mais, comme il a déjà été souligné, si la technologie intranet reste certainement la même sur le plan purement technique lorsqu'on passe du secteur privé au secteur public, les retombées organisationnelles, quant à elles peuvent différer. Notre objectif est, ici, de construire, partant de ces deux méthodes destinées au privé, un guide d'étapes qui soit adapté à l'Administration publique.

La méthode *MCPNET* nous semble plus intéressante en ce qui concerne les acteurs qu'elle identifie, tandis que le *BSG 12-Step Program* est intéressant quant à ses étapes. Néanmoins, il nous semble convenable de regrouper en quatre grandes phases, les douze étapes de la méthode *BSG 12-Step Program*. Deux raisons principales soutiennent cette décision :

- le trop grand nombre des étapes ne permet pas leur assimilation facile
- le fait qu'il y a trop d'interrelations entre les étapes fait que l'ordre de la présentation des étapes ne reflète pas forcément la séquence suivie par une organisation pour construire son intranet.

Les quatre grandes phases du projet intranet seraient : la pré-étude, la préparation, l'implémentation et la maintenance (voir figure IV.15). Ces phases sont elles-mêmes divisées en étapes.

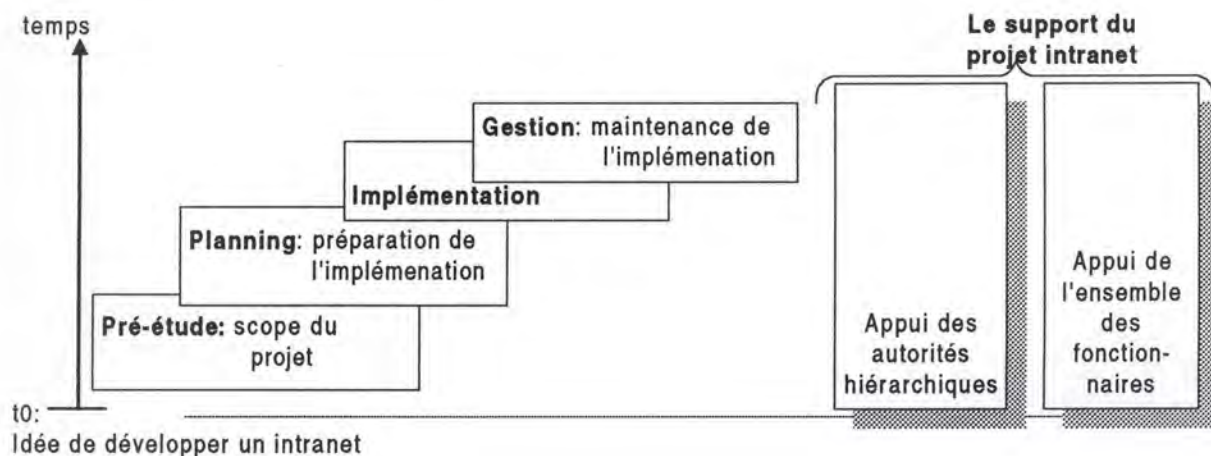


Figure IV.15 : Le projet intranet dans l'Administration

Notons que la phase de pré-étude n'apparaît pas dans les deux méthodes que nous avons présentées. Dans ces deux méthodes, on passe directement à une étude exhaustive de l'existant. Cela nous semble compréhensible dans la mesure où on peut admettre que dans une organisation privée, les commanditaires d'un projet intranet sont les propriétaires de cette organisation. Il n'est donc pas besoin de limiter la portée du projet au sein de l'organisation. Au contraire, l'idéal serait que toute l'organisation bénéficie des services de l'intranet.

Cela ne se passerait pas ainsi dans l'Administration. Dans cet univers où tout est prédéfini, il est très important de savoir au préalable les frontières du projet. Ces frontières doivent respecter les règles pré-établies. A défaut d'une définition préalable de la portée du projet, on risque de générer des conflits politiques et administratifs.

Nous développons les quatre phases dans le point IV.3.

### **IV.3. Une méthode de conduite de projet intranet dans l'Administration publique**

Il est peu probable que dans le cas d'une administration publique, l'idée de développer un intranet ne vienne pas d'un fonctionnaire haut placé dans la hiérarchie. Il arrive fréquemment aussi qu'une fois l'idée née, l'administration ait recours à des acteurs externes pour intervenir dans le projet, les administrations n'ayant généralement pas en interne les compétences nécessaires. Ces acteurs, quoi qu'externes, devront tenir compte des spécificités de l'Administration.

La distinction comité de pilotage/maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre (IV.3.1) nous semble applicable dans le cas de l'Administration publique. C'est en fait une façon classique d'organiser les projets. Mais les spécificités de l'Administration nous poussent à insister sur quelques principes (IV.3.2) relatifs à la relation maître d'ouvrage - maître d'œuvre et à la participation des différents intervenants. Ces principes déterminent la formation des différentes équipes et la manière de mener certaines étapes du projet (IV.3.3).

#### **IV.3.1. Les acteurs**

##### **IV.3.1.1. Les maîtres d'œuvre**

Tout au long de ses quatre phases, depuis la pré-étude jusqu'à la maintenance, le projet intranet aura besoin de réalisateurs, d'exécutants : que ce soit pour réaliser des études dans les étapes de la pré-étude et de la planification, que ce soit pour développer des systèmes dans les étapes de l'implémentation ou pour maintenir les

systèmes mis en place. Ces réalisateurs sont choisis par les autorités de l'administration (ou par des fonctionnaires qui en ont l'autorité) et ne sont pas forcément les mêmes lorsqu'on passe d'une étape à l'autre.

Dans les étapes d'étude, les maîtres d'œuvre et leurs équipes doivent associer les fonctionnaires à leurs démarches d'étude plutôt que d'exposer les résultats d'analyses en guise de campagne de sensibilisation.

#### **IV.3.1.2 Le maître d'ouvrage**

Il y a une seule maîtrise d'ouvrage pour le projet. Elle doit être constituée à l'interne de l'administration. Son rôle est le même que dans le privé (voir IV.2.1.1), à savoir prendre en charge le management de tout le projet. Elle intègre des représentants, des utilisateurs, des membres du département informatique et des fonctionnaires expérimentés en gestion de projet.

Le fait que l'Administration soit extrêmement hiérarchisée fait la différence par rapport au privé. Dans le privé, le maître d'ouvrage est choisi sur base de ses compétences. Dans l'Administration, pour être crédible, la constitution de la maîtrise d'ouvrage doit respecter les règles de hiérarchie. Cependant, comme il a déjà été souligné, le maître d'ouvrage est un acteur à compétence multiple, capable de comprendre rapidement les enjeux, effectuer l'analyse des besoins tels qu'ils sont exprimés par les groupes d'utilisateurs, impliquer la hiérarchie et choisir les maîtres d'œuvre les plus pertinents. Aussi, le besoin de respecter la hiérarchie doit aller de pair avec celui d'avoir un maître d'ouvrage compétent, de manière à respecter le principe de la relation maître d'ouvrage - maître d'œuvre (voir IV.3.2.1). Un compromis est donc à trouver entre ces deux besoins.

#### **IV.3.1.3 Le comité de pilotage**

Le comité de pilotage est formé des décideurs. On se référera une fois de plus à la hiérarchie.

Dans une administration, il existe des personnes dont tous les projets publics sont tributaires. Ces personnes doivent obligatoirement faire partie du comité de pilotage. Il s'agit notamment des personnes qui maîtrisent des leviers de décision importants dans le domaine du personnel ou du financement.

Pour constituer un comité de pilotage adéquat, le maître d'ouvrage, avec l'aide d'une maîtrise d'œuvre, doit localiser le niveau où se situe le projet et sa portée. En effet, un ministère, par exemple, est divisé en départements, regroupés sous des Directeurs généraux d'administration. Lorsque le projet d'intranet se positionne transversalement à plusieurs départements (avec tous les conflits de compétences que cela peut engendrer), les différents directeurs généraux d'administration seraient des acteurs clés du comité de pilotage.

Sachant que plus la hiérarchie est impliquée mieux c'est, une implication du Secrétaire général dans le comité de pilotage serait un avantage.

### **IV.3.2. Des principes**

#### **IV.3.2.1. La relation maître d'ouvrage - maître d'œuvre**

Le maître d'ouvrage est un acteur permanent, tandis que les maîtres d'œuvre peuvent changer d'une étape à l'autre.

On a constaté que « *l'échec des projets complexes n'était pas dû uniquement au maître d'œuvre mais à une mauvaise implication du maître d'ouvrage (...). En effet, un projet organisationnel risque fort d'échouer avec un maître d'œuvre fort et un maître d'ouvrage faible, alors qu'il a plus de chance de réussir avec un maître d'ouvrage fort (architecte) et un maître d'œuvre faible (réalisateur)* » (BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997 : 122). Fort de ce constat, l'administration doit veiller à choisir le maître d'ouvrage adéquat. Celui-ci est investi de la responsabilité de faire évoluer l'administration en pratiquant une communication efficace. Il devra comprendre et apprécier les choix organisationnels et technologiques des maîtres d'œuvre et, le cas échéant, les remettre en cause.

#### **IV.3.2.2. La participation des intervenants**

Comme tout projet de changement, il s'agit de maîtriser la migration d'un existant vers une cible plus performante. Cette migration ne peut jamais se faire sans la collaboration des différents intervenants. C'est cette nécessité que nous avons appelée "support du projet" sur la figure IV.15.

L'on connaît déjà depuis longtemps les avantages de l'implication des utilisateurs dans cette migration. Cette implication s'avère être un impératif dans le cas d'une administration publique. Le monde de l'Administration publique est ce qu'on peut appeler un "environnement du tout prédéfini". Tout changement ou modification dans l'environnement du travail doit être très soigneusement négocié et expliqué aux parties prenantes.

C'est ce principe de la motivation des fonctionnaires qui implique que, non seulement les groupes d'utilisateurs soient représentés dans la maîtrise d'ouvrage, mais aussi que les maîtres d'œuvre associent les fonctionnaires à leurs démarches chaque fois que c'est possible.

Le comité de pilotage doit pouvoir naturellement apporter son soutien aux opérations projetées.

### **IV.3.3. Les quatre phases de la méthode : la pré-étude, le planning, l'implémentation et la maintenance**

Avant de lancer le projet, une pré-étude (IV.3.3.1) est nécessaire, qui définit le scope du projet. Dans ce scope, un ensemble de diagnostics (IV.3.3.2) seront faits afin de constituer le dossier de lancement du projet. Lorsque les diagnostics sont favorables, la maîtrise d'ouvrage fait passer le projet à la phase d'implémentation (IV.3.3.3). Une fois un nouveau système en place, il faut le maintenir (IV.3.3.4).

Chacune de ces quatre phases est divisée en étapes. Nous présentons chaque étape suivant le canevas objectif/méthode/résultat attendu.

#### **IV.3.3.1 La pré-étude**

Lorsque l'idée d'un intranet jaillit, l'administration en question, si elle n'a pas les compétences nécessaires en interne, fera appel à une maîtrise d'œuvre externe pour effectuer une pré-étude de la demande. Nous divisons cette phase de pré-étude en deux étapes : l'identification des contours ou frontières du projet puis, sur base de ces contours, établissement de la structure du projet en terme d'acteurs en présence.

##### **1. L'IDENTIFICATION DES FRONTIERES**

###### **Objectif**

L'objectif de cette étape est de travailler sur les objectifs énoncés dans la demande, de manière à les raffiner.

###### **Méthode**

Le maître d'œuvre choisi, analyse les processus de gestion, les applications informatiques, les flux d'information et les acteurs qui seront touchés par le projet. Il ne s'agit pas d'une étude exhaustive de l'existant mais de l'identification de la partie de l'existant qui est réellement concernée par les objectifs vaguement énoncés dans la demande. Ces objectifs doivent bien évidemment concorder avec les objectifs de l'administration concernée.

###### **Résultat**

La portée du projet (en terme de process, flux et personnes touchées) apparaît plus claire et les objectifs sont raffinés. Le rapport que le maître d'œuvre soumet au commanditaire du projet identifie les forces négatives et les forces positives vis-à-vis du projet. Ce rapport doit aussi faire ressortir les mésententes éventuelles qui pourraient exister entre les différentes personnes concernées par le projet et qui pourraient avoir une influence négative sur le succès du projet.

##### **2. L'ETABLISSEMENT DE LA STRUCTURE DU PROJET**

###### **Objectif**

L'objectif est de dresser la carte des acteurs, en se référant à la portée du projet. Il s'agit de constituer les équipes de pilotage du projet et de maîtrise d'ouvrage.

### Méthode

La première chose à faire pour la constitution des équipes qui devront collaborer tout au long du projet est de résoudre les mésententes (si la première étape en a identifiées) afin de réduire les risques d'échec du projet.

Ensuite, trois besoins doivent guider la constitution des équipes du projet :

- le besoin de respecter la hiérarchie afin d'assurer une certaine crédibilité à la structure du projet ;
- le besoin de respecter le principe de la relation maître d'ouvrage - maître d'œuvre (voir IV.3.2.1) ;
- le besoin d'intégrer aussi bien les forces négatives que positives.

### Résultat

Cette étape termine la phase de pré-étude. Le comité de pilotage et la maîtrise d'ouvrage sont en place pour conduire le projet dans les phases de planning, d'implémentation et de maintenance. Ces acteurs voient mieux la taille du projet et la partie concernée de l'existant.

La figure IV.16 résume la phase de pré-étude

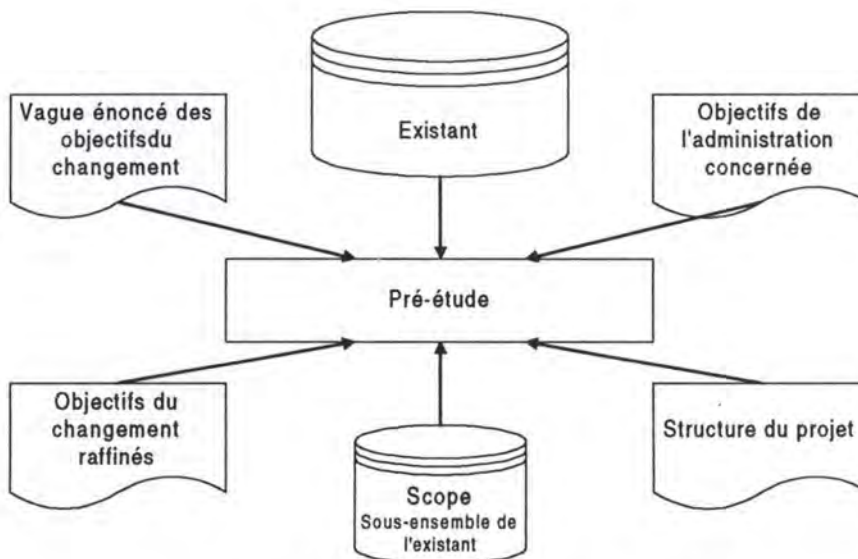


Figure IV.16. La phase de pré-étude

*La phase de pré-étude est d'une importance capitale dans le monde de l'Administration publique. En effet, dans un monde aussi structuré, il n'est pas souhaitable de poser un acte*

sans en connaître au préalable la portée. Un tel comportement ne peut éventuellement que créer toute sorte de conflits au sein de l'Administration. Aussi, en vue de respecter les compétences, attributions et pouvoirs des uns et des autres, il est important de pré-étudier la demande afin d'en fixer les limites.

Par ailleurs, l'importance de cette phase de pré-étude (qui identifie toutes les personnes concernées par le projet) réside aussi dans le fait qu'en se passant, volontairement ou non de l'accord de certains fonctionnaires (dont évidemment les Directeurs généraux), le projet est indubitablement voué à l'échec.

Enfin, fort du constat que la lenteur (ou l'échec) des projets publics est due, en partie, au flou qui règne autour de ces projets, la phase de pré-étude prend toute son importance. Elle éclaire les objectifs du changement et la cible à atteindre, jetant ainsi la base pour la phase suivante.

#### **IV.3.3.2 Planning : la préparation de l'implémentation**

Après la pré-étude, la maîtrise d'ouvrage prend les commandes et fait passer le projet dans sa deuxième phase, celle de planning des actions et ressources à déployer pour atteindre la cible. Il s'agit en fait d'élaborer un schéma directeur. Nous divisons cette phase en trois étapes.

Cette phase commence par une étude d'opportunité (1<sup>re</sup> étape) qui confronte les objectifs du changement et l'existant fonctionnel et humain de l'administration, pour voir dans quelle mesure le changement préconisé est-il opportun. La mise en œuvre d'un intranet ne serait peut-être pas la meilleure solution aux besoins exprimés.

Ensuite, si l'on juge un intranet opportun, il faut en étudier la faisabilité (2<sup>e</sup> étape).

La 3<sup>e</sup> étape consiste en une planification (budgétaire et technique) de la solution faisable.

##### **1. L'ETUDE D'OPPORTUNITE**

###### **Objectif**

L'objectif est de fournir une réponse correcte à la question suivante : Avons-nous besoin d'un intranet pour atteindre les objectifs et la cible qui ont été précisés suite à la phase de pré-étude ?

###### **Méthode**

Le maître d'œuvre chargé de l'étude d'opportunité doit d'abord approfondir, dans le *scope* défini à la phase 1, l'étude de l'existant. L'étude de l'existant est une étude des moyens organisationnels, techniques et humains déployés par l'administration actuellement pour atteindre ses objectifs. Elle identifie, par exemple, des procédures inutiles, des règles en trop, des flux d'information caducs. Elle permet, en tenant compte des objectifs du changement et des besoins exprimés

par les fonctionnaires, d'identifier des leviers d'action. Parmi ces leviers d'action figureront, par exemple, un intranet, une réforme de structure, l'amélioration d'une application informatique traditionnelle, la formation de quelques fonctionnaires, etc. Le maître d'œuvre veillera à détailler l'étude de chacun des leviers d'action identifiés en précisant, non pas des avantages et des inconvénients, mais les caractéristiques et les implications fonctionnelles de chaque solution.

**Résultat**

Sur base des rapports produits par le maître d'œuvre, le comité de pilotage décide de l'opportunité d'un intranet.

La figure IV.17 schématise la démarche de l'étude d'opportunité.

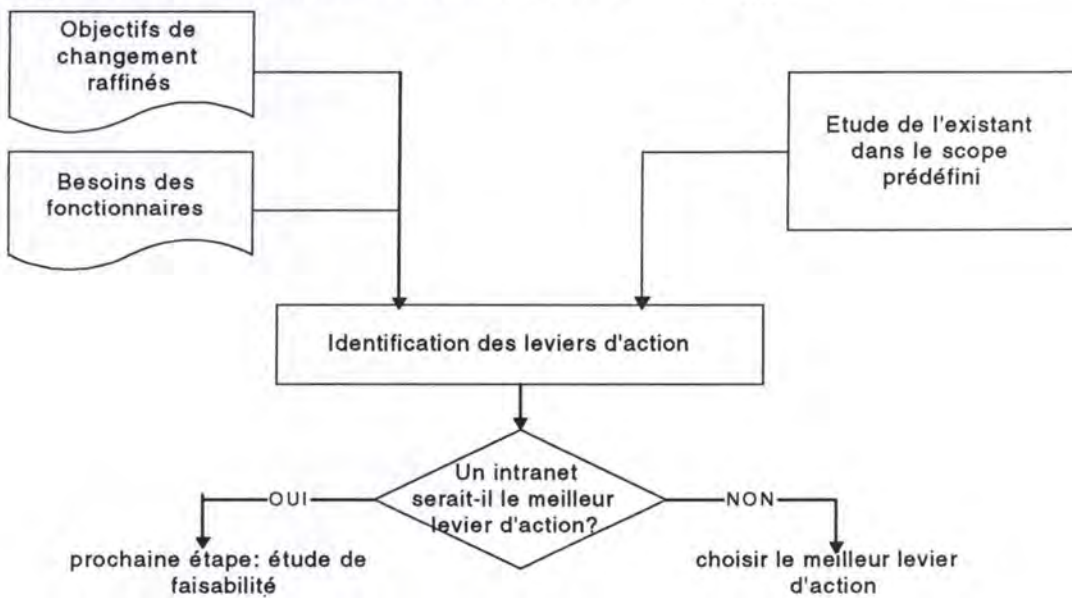


Fig. IV.17. Démarche de l'étude d'opportunité.

**2. LA FAISABILITE DE L'INTRANET**

**Objectif**

Étant donné le *scope* du changement, le document expliquant le levier intranet, et la politique des TICs du gouvernement, une solution intranet est-elle faisable des points de vue politique, budgétaire, administratif, organisationnel et technique ?

**Méthode**

Pour certaines études de faisabilité, la maîtrise d'œuvre sera formée de décideurs, autrement dit des membres du comité de pilotage.

En effet, ceux-ci sont mieux placés pour juger de la faisabilité politique, budgétaire et administrative de la solution. La politique, le budget et les questions administratives sont des contraintes au même titre que le temps et la sécurité. Les décideurs devront répondre aux questions que pose l'intranet sur les plans de

changement des procédures, de partage de l'information entre les différents départements, de capacité d'investissement de l'administration, du respect des objectifs fixés par la politique des TI du gouvernement.

Parallèlement, des maîtres d'œuvre, suivis par la maîtrise d'ouvrage et le comité de pilotage, se chargent des études de faisabilité technique et organisationnelle.

Pour ce qui est de la faisabilité organisationnelle, le maître d'œuvre doit faire ressortir le niveau de compétence des fonctionnaires (utilisateurs et informaticiens), proposer des plans de formation et, si nécessaire, proposer des réformes de structure en vue de tirer le meilleur parti de l'intranet.

Nous avons déjà cité un exemple (figure IV.7) d'évaluation de compétences. Cette évaluation permet d'identifier les fonctionnaires qui pourront effectivement participer au développement technique (phase 3) du projet. Plus les internes participent au développement technique du projet, mieux c'est.

La faisabilité technique, quant à elle, examine toutes les mises à jour nécessaires pour passer de l'environnement informatique existant à un environnement intranet en tenant compte des nouvelles applications à développer pour atteindre les objectifs.

Les données financières (dépenses en formation des fonctionnaires, développement et maintenance de l'intranet) des études de faisabilité technique et organisationnelle vont alimenter l'étude de faisabilité budgétaire effectuée par les décideurs.

### **Résultat**

Le résultat est soit l'identification d'un projet intranet faisable, soit le retour au rapport présentant les différents leviers d'action afin d'en choisir un autre.

En cas de projet intranet faisable, l'administration peut déjà lancer des commandes de matériels et logiciels informatiques nécessaires pour le démarrage mais manquant dans l'existant. Elle peut aussi déjà formuler une requête auprès de l'institution adéquate pour obtenir des noms de domaine et des adresses IP. Elle veillera à respecter les conventions déjà existantes au sein du gouvernement à propos des noms de domaine.

La figure IV.18 résume l'étape d'étude de faisabilité

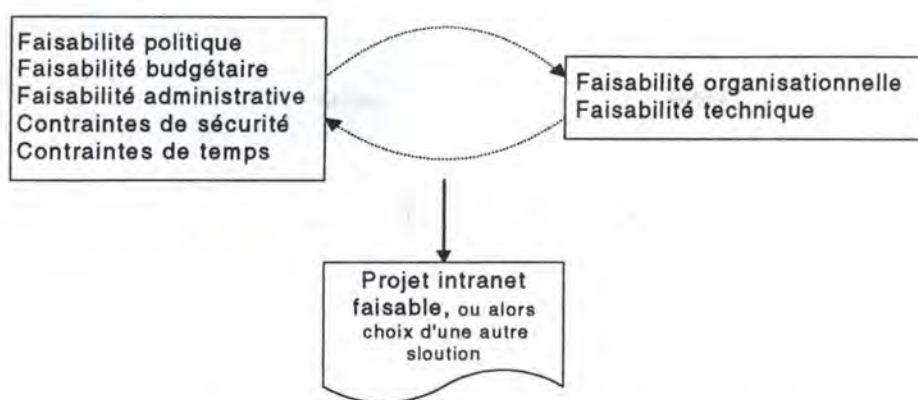


Figure IV.18. La faisabilité de l'intranet

### 3. LA PLANIFICATION

#### Objectifs

Planifier l'allocation des budgets ;

Choisir une architecture technique par application à développer ;

Planifier l'implémentation de l'intranet (aux niveaux physique, réseau et application) ;

Choisir des prototypes simples d'applications qui peuvent être rapidement développés et présentés.

#### Méthode

La planification est intimement liée à l'étude de faisabilité. Ces deux étapes peuvent dans certains cas être fondues en une seule étape.

La planification du budget reste du ressort des décideurs.

Quant au choix d'architectures techniques, il est fort probable que le maître d'œuvre ait déjà entrevu les architectures techniques convenables, lors de l'étude de la faisabilité technique. C'est ici le lieu de faire la spécification détaillée de l'architecture pour chaque application. Selon les objectifs de l'application, son architecture correspondra à l'une (ou à une combinaison) des cinq architectures de base (voir figure IV.11) identifiées par les auteurs de la méthode *BSG 12-Step Program*.

Comme il est impossible de tout faire en même temps, il est nécessaire de définir l'ordre d'implémentation des applications selon les contraintes techniques et les priorités affichées par le comité de pilotage. À cet effet, la méthode de *scoring* citée plus haut (voir figure IV.12) nous semble adéquate.

Il faut garder à l'esprit que les prototypes sont tout aussi importants que les applications les plus prioritaires. Aussi faut-il, à ce niveau, cibler quelques

applications pour en développer rapidement des prototypes qui pourront être montrés aux décideurs et à l'ensemble des fonctionnaires utilisateurs. Si l'infrastructure (le matériel et le logiciel) informatique est en place, une maîtrise d'œuvre peut déjà commencer le développement d'un prototype.

### **Résultat**

Le résultat comprend le document détaillé d'architecture de chaque application, le calendrier des implémentations et, par là, celui des acquisitions de ressources.

Le budget sera planifié sur base du calendrier des implémentations.

Idéalement, le développement d'un prototype est en cours.

*La phase de planification se termine sur l'élaboration d'un schéma directeur sur base des résultats fournies par les différentes étapes de la phase. Selon le professeur Bodart : «un schéma directeur est une présentation ordonnée et cohérente de l'ensemble des actions à mener dans la mise en œuvre des technologies d'information pour atteindre les objectifs fixés par la politique du gouvernement et concrétisés en objectifs propres aux entités administratives concernées » (BODART, 1986 : 286). Selon le même auteur, le schéma directeur sur le quel débouche la deuxième phase du projet constitue à la fois un outil de gestion et d'information pour l'administration concernée ; un outil de définition et de suivi de la politique informatique du gouvernement ; un outil d'orientation pour le développement de l'industrie informatique. L'analyse des schémas directeurs sert, d'après F. BODART, à orienter la politique du personnel spécialisé en informatique, à orienter la politique de sous-traitance, et à prévoir les programmes de formation.*

*L'expression du contenu des schémas directeurs selon un modèle commun aux différentes administrations, quelle que soit la méthodologie utilisée pour les élaborer, facilite leur analyse.*

#### **IV.3.3.3 L'implémentation**

On passe à l'exécution des différents plans prévus dans le schéma directeur : exécution des plans de formation, de réforme de structure, d'architecture technique et de développement des applications (l'agenda de développement).

Cette phase d'implémentation ne nous semble pas avoir quelque chose de particulier dans le cas de l'Administration publique. Il s'agit simplement de suivre les plans déjà établis, qui, eux, tiennent compte des particularités de l'administration concernée. Il ne nous semble pas pertinent de nous exercer à diviser cette phase en étapes puisque l'ordre d'exécution des plans dépend étroitement de leur contenu. Il dépend des décisions qui ont été prises.

Il faut toutefois noter la nécessité d'encourager les fonctionnaires, qui en ont la compétence, à participer le plus possible au développement technique de l'intranet.

Idéalement, à cette phase, des prototypes ont déjà été développés et montrés aux différents niveaux d'appui du projet.

#### **IV.3.3.4 La maintenance**

Dès que l'application la plus prioritaire est en place, on passe dans la phase de maintenance pour cette application.

Nous avons cité un exemple (voir figure IV.10) de politique d'utilisation d'un intranet. Les politiques et procédures d'utilisation d'un intranet constituent des outils de gestion non négligeables.

Néanmoins, dans l'environnement très structuré que représente l'administration, il est nécessaire de définir, en plus des politiques d'utilisation, des rôles de gestion qui soient validés par les autorités administratives et clairement connus de l'ensemble des départements. Pour ce faire, le cadre de gestion (voir figure IV.14) proposé par les auteurs de la méthode BSG12-Step program nous semble pertinent.

Il faut cependant insister sur la nécessité de donner aux fonctionnaires les moyens de jouer les rôles qu'ils occupent dans la gestion des applications. La hiérarchie doit reconnaître qu'il s'agit de rôles en soi qui peuvent nécessiter du temps.

*La gestion d'un intranet risque d'être lourde dans une administration publique. En effet, si on considère une application simple de publication web, on constate qu'avant que l'information ne soit disponible sur le serveur, elle doit normalement transiter par toute la ligne hiérarchique. De plus, il est possible que la publication d'information génère des conflits de compétence.*

*Pour notre part, nous diront simplement qu'il faut veiller à ce que tous ces problèmes de rigidité ne deviennent un obstacle à l'utilisation efficace et l'exploitation de tout le potentiel des intranets dans l'Administration publique.*

## **Conclusion**

Nous avons vu dans le chapitre II que les intranet peuvent accroître considérablement l'efficacité d'une administration. Il est donc logique de rechercher comment les mettre en place et les utiliser au mieux.

Le chapitre IV propose une méthode qui est une adaptation de deux méthodes existantes (utilisées pour des organisations privées) et qui tient compte des particularités de l'Administration publique. L'adaptation se situe surtout au niveau des deux premières phases du projet, à savoir la pré-étude et le planning. Les deux autres phases, l'implémentation et la maintenance, ne présentent pas vraiment de caractères particuliers dans le cas d'une administration publique.

# Conclusion

Nous nous sommes donné pour objectif d'arriver à une méthode de conduite d'un projet intranet dans l'Administration publique. Il ne s'est pas agi, dans ce travail, de « projet poussières » ou de « petits projets » d'intranets, mais bien de « projets complexes » d'intranets dans l'Administration publique.

Il est clair que, de par la complexité du monde de l'Administration publique et la nouveauté du concept d'intranet, dresser un guide de conduite d'un projet intranet dans l'Administration publique représente une difficulté à la fois scientifique et méthodologique.

Cet exercice nécessite tout d'abord de comprendre ce nouveau concept d'intranet, ses implications technologiques et organisationnelles, de manière à bien identifier les étapes de la méthode en prenant en considération les changements nouveaux induits pas la mise en œuvre de ce nouveau système. Par exemple, il faut savoir que la maintenance et l'utilisation d'un système intranet sont différentes de celles qu'impliquent des systèmes traditionnels. Par ailleurs, en adoptant un système de type intranet, une organisation s'offre la possibilité de se restructurer (*Business process reengineering*). Nous avons consacré le chapitre I de ce travail à l'explication de ce concept d'intranet. Un intranet ouvre la voie à une meilleure efficacité de l'organisation.

Aussi nouveau que soit le concept d'intranet, cependant, la lecture de quelques méthodes proposées dans la littérature pour conduire les projets intranet montre que ces méthodes, proclamées originales et nouvelles par les auteurs, ne sont dans une large mesure que des instanciations, des adaptations des étapes du cycle de vie de tout projet informatique, au nouveau projet intranet. Mais il est évident que ces instanciations tiennent compte des nouvelles implications des intranets.

Dresser une méthode de conduite d'un projet intranet dans l'Administration publique nécessite aussi et surtout de bien connaître ce domaine complexe qui est celui des administrations publiques. S'il est vrai qu'elles sont soumises à un certain nombre de contraintes statutaires et fonctionnelles qui leur sont communes, les administrations publiques ne sont toutefois pas les mêmes. Elles n'ont pas les mêmes besoins en information, et selon que le traitement de l'information est ou non au centre de l'activité d'une administration, la mise en place d'un intranet aura plus ou moins d'intérêt pour cette administration. Par exemple, un ministère qui s'occupe de l'équipement ou de la construction des routes et des ponts ne serait pas prêt à investir dans un intranet, les mêmes montants qu'un ministère dont l'activité est

basée sur le traitement de l'information, tel le ministère de la justice, les finances ou le fisc. Pour ces derniers, un intranet représente une réelle opportunité. Nous avons montré cette opportunité dans le chapitre II.

Il faut néanmoins souligner que même si la place qu'occupe le traitement de l'information dans un ministère ou un organisme public ne justifie pas la nécessité pour cette organisation de baser son activité sur un système de type intranet, l'apparition de projets d'intranet au niveau gouvernemental devrait motiver toutes les organisations publiques à se doter, si pas d'un intranet proprement dit, du moins des infrastructures y donnant accès. C'est une condition nécessaire pour pouvoir accéder à l'intranet gouvernemental. Un intranet gouvernemental est un intranet qui offre des services communs à tout l'appareil gouvernemental et qui est accessible par tout employé de l'Administration, quelle que soit l'organisation publique où celui-ci travaille. Les projets d'intranets gouvernementaux et ministériels tels que nous les avons considérés dans ce travail sont bien des « projets complexes » d'intranet. Le chapitre III a concerné l'expérience du Québec dans ce domaine.

L'apparition des projets complexes d'intranets gouvernementaux et d'intranets ministériels reflète, si pas la pression qu'exerce l'environnement sur l'administration, du moins la nécessité pour l'Administration d'être plus efficace. Cependant, les projets complexes d'intranet posent un certain nombre de problèmes, surtout organisationnels, que ce soit dans le secteur public ou dans le secteur privé. À part la légère mésentente qui règne entre les principaux acteurs du projet d'intranet gouvernemental, le problème majeur que rencontre l'Administration québécoise dans le cadre de l'intranet gouvernemental est, à notre avis, l'absence d'une vision précise de ce à quoi l'on veut aboutir. Dans une telle situation, une méthode de conduite du projet intranet paraît nécessaire, qui se concentre plutôt sur les aspects organisationnels que techniques.

Partant de deux guides méthodologiques instanciés pour des projets intranets, mais orientés vers le secteur privé, nous avons essayé dans le chapitre IV d'établir une méthode qui convienne pour l'Administration publique. Les éléments importants de cette méthode sont le besoin d'une phase de pré-étude de la demande, et la nécessité de motiver les différents intervenants à participer effectivement au projet dans toutes ses phases.

# Bibliographie

**(BAQUIAST, 1996)**

BAQUIAST J.-P., *Les administrations et les autoroutes de l'information ; vers la cyberadministration : stratégies et pratiques*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1996.

**(BITOUZET, FOURNIER, MONTCEL, 1997)**

BITOUZET CHR., FOURNIER PH., MONTCEL B., *Management et intranet*, Editions Hermès, Paris, 1997.

**(BODART, 1984)**

BODART F., *Pour une utilisation efficiente, par l'Administration publique, des technologies d'information*, Rapport au Ministre de la Fonction Publique, Namur, 1984.

**(BOUTABA, GUEMHIOUI, DINI, 1997)**

BOUTABA R., EL GUEMHIOUI K., DINI P., " An Outlook on Intranet Management ", in *IEEE Communication Magazine*, October 1997.

**(CEFRIO, 1997)**

CEFRIO, *Pour une meilleure compréhension du renouvellement des services publics et de l'autoroute de l'information : vers un nouveau modèle de transformation et d'aide à la décision*, Document déposé dans le cadre du colloque international organisé par le CEFRIO, à Québec, les 24 et 25 septembre 1997.

**(COLEMAN, KHANNA, 1995)**

COLEMAN D., KHANNA R., *Groupware : Technologies and Applications*, Prentice hall, 1995.

**(CROZIER, 1971)**

CROZIER M., *Le phénomène bureaucratique*, Ed. du Seuil, Paris, 1971.

**(DEHAENE, et al., 1997)**

DEHAENE J.-L., DI RUPO E., FLAHAUT A., *Un plan d'action coordonné pour la société de l'information au sein des autorités fédérales, 1997-1999*, Bruxelles, le 26 mai 1997.

**(DIENG, GERARD, LAMOULINE, 1997)**

DIENG D., GÉRARD P., LAMOULINE C., *Quelles priorités pour l'administration fédérale dans la Société de l'Information ?*, publié avec le soutien des SSTC, dans le cadre du programme « Pôles d'Attraction Interuniversitaire », Namur, Novembre 1997.

**(DUDUY, THOENIG 1983)**

DUPUY F., THOENIG J.-C., *Sociologie de l'administration française*, Armand Colin, Paris, 1983.

**(FRAYSSINET, 1981)**

FRAYSSINET J., *la bureaucratie*, Berger-Levrault, 1981.

**(FRISSEN et al., 1992)**

FRISSEN P.H.A., BEKKERS V.J.J.M, BRUSSARD, SNELLEN I.T.M., WOLTERS M., *European Public Administration and Informatization*, IOS Press, Amsterdam, Oxford, Washington, Tokyo, 1992.

**(GIBBS, SMITH 1995)**

GIBBS M., SMITH R., *Livre d'or d'Internet*, Publications Sybex, Paris, 1995.

**(GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998b)**

Gouvernement du Québec, *L'inforoute gouvernementale : pour mieux servir les citoyens et les entreprises*, Bibliothèque nationale du Québec, 1998b.

<http://www.mcc.gouv.qc.ca/cominfo/autoroute/politique/pdf/gouverne.pdf>.

**(GOUVERNEMENT DU QUEBEC, 1998a)**

Gouvernement du Québec, *La politique québécoise de l'autoroute de l'information : agir autrement*, Bibliothèque nationale du Québec, 1998a.

<http://www.tresor.gouv.qc.ca/doc/acrobat/politiqu.pdf>.

**(GUENGERICH et al., 1997)**

GUENGERICH S., GRAHAM D., MILLER M., MACDONALD SH., *Building the corporate intranet*, Wiley Computer Publishing, New York, 1997.

**(GRAY, JENKINS, 1990)**

GRAY A., JENKINS B., *Reshaping The Management of Government : The Next Steps Initiative in the United Kingdom*, London, 1990.

**(KEIMEUL, 1993)**

KEIMEUL, *la Fonction Publique*, Publications SIEP, Belgique, 1993.

**(KHASNABISH, 1997)**

KHASNABISH B., SARACCO R., "Intranets : Technologies, Services and Management", in *IEEE Communications Magazine*, october 1997.

**(KPMG, 1997)**

KPMG, *La prestation de rechange de service : pour une gouvernance partagée au Canada*, Editors : Robin Ford and David Zussman, Toronto, Canada, 1997.

**(LESUISSE, 1996)**

LESSUISE O., *L'informatisation du Service Public de la Justice*, publié avec le soutien des SSTC, dans le cadre du programme « Pôle d'Attraction Interuniversitaire », Namur, Mai 1996.

**(LOBET, 1991)**

LOBET C., *Modes d'informatisation et structures d'organisation*, tome 2, Dissertation doctorale, Institut des Sciences du Travail, UCL, 1991.

**(MILLER et al., 1998)**

MILLER M., ROEHR A.J., BERNARD B., *Managing the corporate intranet*, Wiley Computer Publishing, New York, 1998.

**(PORTER, MILLAR 1985)**

PORTER M. E., MILLAR V.E., "How information gives you competitive advantage", in *Harvard Business Review*, vol. 63, n° 4, July-August 1985.

- Programme d'action gouvernemental français, *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information*.

**(RAIMOND, VALENDUC, VENDRAMIN, 1998)**

RAIMOND H., VALENDUC G., VENDRAMIN P., *Le travail en réseau dans les administrations publiques et les services non marchands*, Synthèse et conclusion, Fondation Travail-Université, SSTC, février 1998.

**(RONAI, 1996)**

RONAI M., *Données publiques : accès, diffusion, commercialisation*, La Documentation Française, Paris, 1<sup>er</sup> novembre 1996.

**(ROSSEL et al., 1996)**

ROSSEL P., BUSER M., FLAMM M., GLASSEY O., *L'intégration des NTICs dans l'Administration fédérale*, ESST-EPFL, Lausanne, Novembre 1996.

**(SAI, 1997)**

SAI, *L'échangeur inforoutier*, vol. 1, n° 1, Québec, printemps 1997.

[http ://www.mcc.gouv.qc.ca/publica/pdf/echange1.pdf](http://www.mcc.gouv.qc.ca/publica/pdf/echange1.pdf).

**(SAI, 1996)**

SAI, *Pour une stratégie de mise en œuvre de l'autoroute de l'information au Québec*, Document de travail et de consultation, Québec, 2 avril 1996.

**(SCT-DCGTI, 1997)**

SCT-DCGTI, *L'architecture de l'inforoute et de l'intranet gouvernementaux*, Projet pour fins de consultation gouvernementale, Québec, 19 novembre 1997.

**(SERVRANCKX, 1996)**

SERVRANCKX N., *Intranet : un nouvel outil de communication au sein de l'entreprise*, Editions du C.L.P.C.F., 1996.

**(TELLEEN, 1996)**

TELLEEN S., *Intranet Methodology*, Amdahl Corp. 1996.

<http://www.amdahl.com./doc/products/bsg/intra/concepts1.html>.

**(TELLEEN, 1996)**

TELLEEN S., *Intranets and Adaptative Innovation*, Amdahl Corp., 1996.

<http://www.amdahl.com./doc/products/bsg/intra/adapt.html>.

**(TELLEEN, 1996)**

TELLEEN S., *The Intranet Architecture*, Amdahl Corp. 1996.

<http://www.amdahl.com./doc/products/bsg/intra/infra.html>.

**(VAUGHAN-NICHOLS, 1997)**

VAUGHAN-NICHOLS S.J., *Intranets*, AP Professionnal, Academic Press-Inc, London, 1997.

**(WON-KI et al. 1997)**

WON-KI HONG J., KONG J.-Y., YUN T.-Y., KIM J.-S., "Web-Based Intranet Service and Network Management", in *IEEE Communication Magazine*, October 1997.