

Pascal Reichen

**Guide de projet Internet
dans l'Administration**

Cahier de l'IDHEAP 184/2000

UER: Management public / systèmes d'informations

Guide de projet Internet dans l'Administration

Pascal Reichen

UER: Management public / Systèmes d'informations

Cahier de l'IDHEAP no 184
février 2000

Travail de mémoire

Rapporteur: Professeur Jean-Loup Chappelet

Table des matières

Table des matières	II
Glossaire Internet	V
1. Introduction	1
2. Environnement	3
2.1. Utilisation du guide	3
2.2. Conventions	3
2.3. Internet	5
3. Avant-projet	9
3.1. Objectifs du site Internet	9
3.2. Public cible / stratégie de communication	10
3.3. Image que l'unité administrative veut donner	11
3.4. Mandat politique	12
3.5. Informations à publier	12
3.6. Acquisition de données	13
3.7. Multilinguisme	13
3.8. Aspects bidirectionnels : messagerie électronique, forums	14
3.9. Typologie du site	15
3.10. Présentation du contenu	16
3.11. Liens	17
3.12. Navigation	18
3.13. Contenu et contenant	18
3.14. Organisation en vue de la maintenance du futur site	18
3.15. Envoi automatique d'informations (technologie push)	21
3.16. Choix technologiques	21
3.17. Standardisation / coordination des sites d'une organisation	22
3.17.1. Aspects techniques	23
3.17.2. Outils	23
3.17.3. Frames	23
3.17.4. Navigation	23
3.17.5. Doublons	24
3.18. Ressources pour la réalisation du projet	25
3.19. Les instances du projet Internet	27

Table des matières

4. Projet	29
4.1. Aspects techniques	29
4.2. Cahier des charges	30
4.3. Choix du fournisseur externe	31
4.4. Contrat avec un fournisseur externe	32
4.5. Suivi du projet	33
4.5.1. Aspect graphique	33
4.5.2. Aspect technique	34
4.5.3. Informations à publier	34
4.5.4. Documentation et suivi des modifications	35
4.5.5. Base de données	35
4.5.6. Stratégie d'information durant le projet	36
4.5.7. Planification	36
4.5.8. Autres aspects	36
4.6. Projet artistique	37
4.7. Appui de la direction	37
4.8. Tests et réception	37
4.9. Inscription sur les moteurs de recherche	38
4.10. Changement de personnel	39
4.11. Budget : planning et périodes fiscales	39
5. Phase opérationnelle	41
5.1. Maintenance et mises à jour du site	41
5.1.1. Communiqués de presse / discours	42
5.1.2. Messagerie électronique / forums	42
5.1.3. Nouveaux dossiers	42
5.1.4. Nouvelles rubriques	43
5.1.5. Changement de design / nouvelle navigation	43
5.2. Moyens d'évaluation pour les mises à jour	43
5.2.1. Statistiques	43
5.2.2. Enquêtes	44
5.3. Formation	44
5.4. Problématique des liens	45
5.5. Conférence des webmasters	46
5.6. Organisation de l'exploitation	46
5.6.1. Processus	46

Table des matières

5.6.2.	Définition des rôles de l'organisation	47
5.6.3.	Responsabilités	49
6.	Conclusion	51
	Bibliographie	52
	Annexe 1 : Organisation d'un projet	55
	Annexe 2 : Cahier des charges	58
	Annexe 3 : Liste de contrôle	62
1.	Avant-projet	62
2.	Projet	71
3.	Phase opérationnelle	78
	Annexe 4 : Résumé de la méthode HERMES	80
1.	Historique	80
2.	Buts de la méthode	81
3.	Contenu et délimitation	82
4.	Vue d'ensemble de la phase initialisation	83
5.	Vue d'ensemble de la phase analyse préliminaire	84
6.	Vue d'ensemble de la phase concept	86
7.	Vue d'ensemble de la phase réalisation	88
8.	Vue d'ensemble de la phase mise en œuvre	91

Glossaire Internet

Accès	<i>Possibilité ouverte aux personnes de consulter ponctuellement des documents ou des données. L'accès suppose à la fois une démarche active de la personne, qui demande communication d'un document ou se déplace pour consulter un registre, et la collaboration de l'administration, qui communique le document demandé ou permet la consultation de ses registres.</i>
Adresse électronique	<i>Adresse permettant d'envoyer un message électronique à un utilisateur connecté à Internet ou à un des réseaux qui lui sont rattachés par une passerelle de messagerie.</i>
Autoroutes de l'information	<i>Nouvelle génération de réseaux portée par la quadruple révolution technologique que constituent la numérisation de l'information, sa compression, son acheminement par la fibre optique et les nouvelles techniques de commutation. Les autoroutes de l'information devraient être capables d'acheminer, d'un point à l'autre de la planète, n'importe quel type d'information numérisée : voix, son, textes, images fixes ou animées, réelles ou virtuelles.</i>
Browser	<i>L'architecture Internet s'appuie sur l'utilisation d'un « client universel » (browser ou navigateur). Les plus utilisés sont Communicator de Netscape et Internet Explorer de Microsoft.</i>
Client	<i>Dans l'architecture client/serveur, la machine qui utilise un service est nommée cliente. On emploie également ce terme pour désigner le logiciel permettant d'utiliser un service rendu par un serveur.</i>
DFE	<i>Département fédéral de l'économie (avant 1998 DFEP, Département fédéral de l'économie publique)</i>

Données publiques	<i>Par publique, il faut entendre une donnée collectée ou produite dans le cadre de sa mission par un service public, sur fonds publics.</i>
e-mail	<i>Ou message électronique : chaque abonné d'Internet est détenteur d'une boîte aux lettres et d'une adresse électronique dite « de type e-mail », c'est-à-dire à la norme IP (Internet Protocol). Il peut donc échanger de manière asynchrone des messages personnels avec n'importe lequel des abonnées que compte Internet.</i>
En ligne	<i>Ou online : réseau ou service accessible avec un micro-ordinateur équipé d'un modem. Se dit d'un site qui a été installé sur un serveur Internet et qui est accessible au internautes.</i>
FAQ	<i>Frequently asked questions ou aussi nommé « Foire Aux Questions ». Document regroupant les réponses aux questions posées fréquemment, notamment sur les groupes de discussion.</i>
Firewall	<i>Système anti-intrusion : logiciel de sécurité installé sur certains sites pour que les personnes non autorisées ne puissent pas y accéder (l'objectif est d'interdire aux citoyens internautes l'accès à des domaines privés).</i>
Forum (à thème)	<i>Ou newsgroup : groupes de discussion sur un thème. Les discussions se font sous forme de messages écrits auxquels les utilisateurs d'Internet peuvent répondre. Il n'est pas possible de chiffrer le nombre de forums, en raison de leur durée de vie limitée, mais ils se comptent en dizaines de milliers.</i>
Frame	<i>Multifenêtrage qui permet de diviser la page du navigateur en plusieurs sous-pages ; ainsi par exemple le sommaire du site visité peut rester affiché en permanence dans une sous-page pendant que les autres varient.</i>
GIF	<i>Graphic Interchange Format : un des deux formats – avec</i>

	<i>JPEG – les plus répandus sur Internet pour l'affichage d'images et de photos dans les pages HTML et qui permettent de créer des animations simples. Il utilise un algorithme de compression qui n'est pas spécifique aux images et permet de gérer 256 couleurs.</i>
Hit	<i>Accès à un site Internet, soit par un internaute, soit par un moteur de recherche. Ces accès font l'objet de statistiques.</i>
Home page	<i>Voir page d'accueil.</i>
Hyperlien	<i>Ou lien ou encore link : possibilité de visualiser un autre document ou d'aller à un autre site Internet depuis la page où se trouve l'utilisateur (voir hypertexte).</i>
Hypertexte	<i>Ce sont des textes de couleurs différentes (bleue en général) que l'on peut cliquer pour accéder à un autre document. Les hypertextes rendent la lecture plus dynamique et permettent de naviguer d'un document à l'autre : si on lit un article traitant de « l'invention du téléphone sans fil » et que l'article cite ATT, un hypertexte permettra de voir une présentation d'ATT en cliquant simplement sur le mot.</i>
Internaute ou surfeur	<i>Utilisateur de ressources Internet. Mot « branché » pour indiquer celui qui navigue ou se promène de site en site sur la Toile.</i>
Internet	<i>Réseau mondial, formé de plusieurs dizaines de milliers de sous-réseaux de toutes tailles interconnectés. Cinq types d'opérations se déploient sur ce réseau : messagerie électronique, forums à thème, travail à distance, transfert de fichiers, et recherche d'informations sur les serveurs. Le World Wide Web (WWW) est un sous-ensemble d'Internet qui permet d'accéder à des serveurs.</i>

Intranet	<i>Réseau fermé utilisant les mêmes technologies et protocoles qu'Internet. Au niveau de la Confédération, il s'agit du réseau KOMBV.</i>
Java	<i>Langage de développement, interprété et orienté objet produit par SUN, qui permet de développer des applications de production qui pourront être télédiffusées et utilisées à l'aide d'un navigateur.</i>
JavaScript	<i>Contrairement à ce que pourrait laisser supposer son nom, JavaScript n'a rien à voir avec Java. Développé par Netscape, il est un langage de scripts chargés sous forme de texte et interprétés par le navigateur.</i>
JPEG	<i>Joint Photographic Experts Group : un des deux formats – avec GIF – les plus répandus sur Internet pour l'affichage d'images et de photos dans les pages HTML, mais supporté uniquement par certains browsers. Permet une bonne compression des images, car l'algorithme de compression exploite certaines limitations de l'œil humain, notamment le fait que les nuances de couleur sont moins bien perçues que les nuances de brillance. Permet de gérer 16 millions de couleurs.</i>
KOMBV	<i>Kommunikation Bundes Verwaltung ; réseau de communication au sein de l'administration. Ce réseau est protégé et les utilisateurs externes à la Confédération ne peuvent pas y accéder.</i>
Langage de programmation	<i>Langage de programmation Web tels que HTML, Java, JavaScript, ASP, ACTIVE X.</i>
Lien, link	<i>Voir hyperlien.</i>
mail	<i>Voir e-mail.</i>
message électronique	<i>Voir e-mail.</i>
Net	<i>Le réseau (voir WWW).</i>

Newsgroup	<i>Voir forum.</i>
OFIT	<i>Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (à partir du 1^{er} juillet 1999, anciennement OFI, Office fédéral de l'informatique).</i>
Online	<i>Voir en ligne.</i>
Page d'accueil	<i>Homepage : première page de chaque site. C'est à partir de cette page que les utilisateurs peuvent surfer à l'intérieur d'un site.</i>
Protocole	<i>Convention précisant des règles et des spécifications techniques à respecter dans le domaine des télécommunications afin d'assurer l'interopérabilité des systèmes. De nombreux protocoles sont normalisés, ce qui leur assure une reconnaissance nationale ou internationale (norme ISO par exemple).</i>
Provider	<i>Entreprise qui met un serveur Internet à disposition des utilisateurs.</i>
Serveur	<i>Se dit d'une machine ou d'une application capable de rendre un service à des clients.</i>
Serveurs Web	<i>Serveurs Web tels que IIS (Internet Information Server de Microsoft), Netscape, Apache.</i>
Systèmes d'exploitation	<i>Systèmes d'exploitation permettant le fonctionnement des ordinateurs tels que NT, UNIX ou autres.</i>
Surfer	<i>Se promener, se déplacer d'un site à l'autre à travers le Web.</i>
Toile	<i>Toile d'araignée (voir WWW).</i>
URL	<i>Uniform Resource Locator : syntaxe utilisée par WWW pour spécifier la localisation physique d'un fichier ou d'une ressource sur Internet.</i>
Web	<i>Toile d'araignée (voir WWW).</i>
Webmaster	<i>Personne responsable d'un site Internet. C'est elle qui met</i>

à jour les données, qui lit les messages et qui les distribue, etc.

WWW

World Wide Web désigne le réseau (la toile d'araignée) couvrant le monde entier. L'outil est graphique, puissant, facile à utiliser, beau et ne coûte pas cher. Il permet un accès à l'information de type hypertextuel, ce qui représente un considérable progrès dans la facilité de navigation sur les réseaux d'Internet. Le Web est l'utilisation d'Internet qui connaît la plus forte expansion. Les serveurs Web peuvent fournir une grande variété de services, sous forme textuelle, mais aussi sonore ou en images fixes et animées, la capacité des réseaux étant le seul obstacle à leur réception.

Guide de projet Internet dans l'administration

1. Introduction

Les méthodes de suivi de projets telles que la méthode HERMES standard au sein de l'administration fédérale, permettent de suivre n'importe quel type de projet, en particulier un projet Internet, dans sa partie technique. Cette méthode a d'ailleurs été adaptée pour certains autres types de projets spécifiques¹.

Ce type de méthode n'est pas simple, n'est pas adapté à de petits projets et surtout ne tient pas compte de la spécificité d'un projet Internet, dont certains aspects sont essentiels à leur réussite. Les projets sont en général découpés en plusieurs phases, et même si l'élimination de certaines phases est possible (tailoring), la gestion reste onéreuse au niveau de l'apprentissage et de l'utilisation.

L'expérience et les informations accumulées par l'auteur lors de la réalisation de son mémoire en vue de l'obtention du master en administration publique² (MPA), ont permis d'analyser méthodiquement ce type de projet et proposer un guide pratique pour tout projet Intranet ou Internet.

Ce guide de projet permettra au chef de projet de mieux suivre un projet Internet, de prévoir les difficultés et de les éliminer, de déjouer certains pièges, de mieux estimer les ressources nécessaires au projet. Son utilisation judicieuse est suffisante pour mener à bien des projets Internet sans avoir recours à une méthode « lourde » de suivi de projets. Pour de grands projets Internet, il peut être utilisé en complément à une méthode traditionnelle.

La formule retenue s'articule en quatre parties principales :

- **avant-projet** - *recommandations avant de commencer un projet Internet : objectifs du site, public cible, image que l'unité administrative veut donner, informations à publier, typologie du site, choix technologiques, organisation du site, organisation du service,*

¹ L'Office fédéral de l'informatique a adapté la méthode de suivi de projets HERMES aux projets SAP.

² Reichen, Pascal « Internet dans l'Administration à la lumière du projet du Département fédéral de l'économie ; vers un guide de projet », rapporteur Jean-Loup Chappelet, août 1999.

Introduction

standardisation, ressources (personnel, formation, budget), organisation de projet ;

- **projet** - *principes à suivre durant les différentes phases de la construction du site : cahier des charges, choix des fournisseurs, contrats, aspects techniques, suivi de projet, appui de la direction, tests, budget ;*
- **phase opérationnelle** - *points à prévoir lors de la phase opérationnelle du site : ressources nécessaires à la maintenance du site, problématique des liens, statistiques, conférence des webmasters, organisation type d'un service ;*
- **liste de contrôle** - *cette liste contient les 100 questions importantes auxquelles il faut répondre durant toutes les phases d'un projet Internet.*

2. Environnement

Ce chapitre présente l'environnement d'un projet Internet. Il décrit l'utilisation optimale du guide, définit la notation utilisée et présente rapidement Internet.

2.1. Utilisation du guide

Il est conseillé à l'utilisateur de ce guide de le lire une première fois en entier afin d'avoir une vision générale, de s'imprégner de son contenu pour se sensibiliser à la problématique des projets Internet.

Ensuite, l'utilisation se fera de manière ciblée, par une lecture approfondie des points spécifiques en cours de projet. La table des matières permettra au lecteur d'accéder directement aux informations qui l'intéressent.

Les chapitres 3, 4 et 5 présentent les points spécifiques aux trois périodes du projet, selon la formule retenue : avant-projet, projet et phase opérationnelle.

L'annexe 4 apporte des indications supplémentaires, sous la forme d'une liste de contrôle (check-list) composée de 100 questions et sous-questions que le chef de projet pourra se poser. La majorité des questions sont commentées soit par une évaluation du risque en fonction de la réponse, soit par une observation d'ordre général. Les questions sont triées par phase (avant-projet, projet, phase opérationnelle) et par thème. Il est important qu'au fur et à mesure de l'avancement du projet, le chef de projet relise ces questions, en éliminant celles qui n'ont pas lieu d'être posées et celles dont les réponses sont déjà acquises.

2.2. Conventions

Toutes les abréviations utilisées dans ce mémoire sont regroupées dans le chapitre y relatif au début de ce guide.

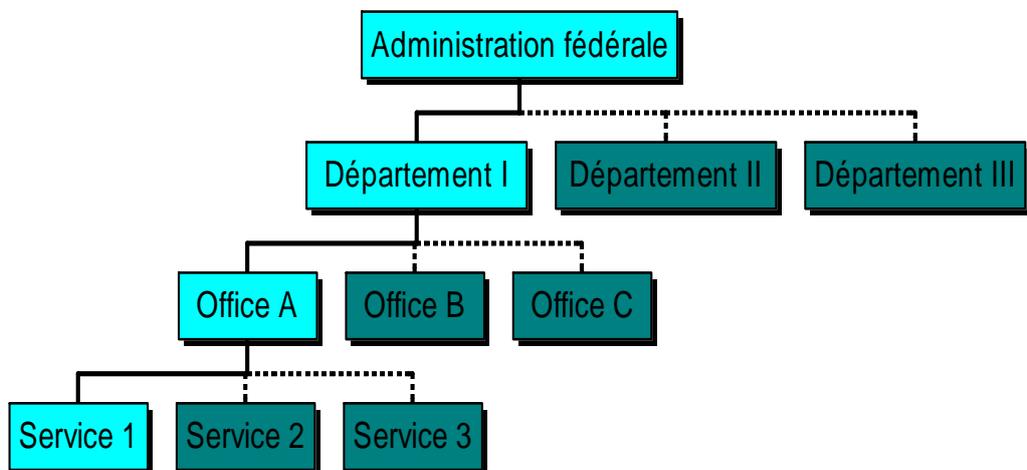
Pour les néophytes, ou pour ceux qui voudraient se rappeler d'un terme, un glossaire simple mais détaillé est mis à disposition dans le chapitre « Glossaire Internet ».

Toute la bibliographie utilisée est proposée à la fin de cet ouvrage.

2. Environnement

Dans les projets Internet, il est souvent question de coordination, de standardisation entre divers niveaux. La figure 1 ci-dessous en représente quatre :

Figure 1 : Organigramme générique



Le terme d'**unité administrative** désigne l'échelon hiérarchique où le projet Internet est ancré (futur fournisseur d'information). Le projet peut être mené dans un service, un office ou un département.

Le terme d'**organisation centrale** désigne l'échelon hiérarchique supérieur. Un projet étant réalisé par exemple dans un service (unité administrative) sera soumis à des règles édictées par l'office (organisation centrale).

Les deux termes définis ci-dessus seront utilisés de manière générique et représentent toujours l'échelon hiérarchique où le projet est conçu et son échelon supérieur.

2. Environnement

2.3. *Internet*

La Toile – ou Web, réseau informatique couvrant le monde entier – a changé de manière significative la société de l'information. Son utilisation est simple, moderne, attrayante.

Internet est un sujet quasi omniprésent. L'autoroute de l'information permet en effet aux divers acteurs du monde entier d'informer et de s'informer dans tous les domaines (produits, services, actualité). Les entreprises ont rapidement compris le pouvoir de cet outil et les grandes organisations sont pratiquement toutes présentes sur ce réseau.

Afin d'accrocher les internautes, les fournisseurs cherchent constamment de meilleures idées pour rendre les sites intéressants, simples à utiliser. Les professionnels, mais aussi les particuliers branchés (au sens propre et figuré), utilisent ce moyen pour s'informer, communiquer, se procurer des services ou savoir quels sont les risques liés à des crises environnementales ou sociales. Ils participent ainsi à des forums, font des achats, se renseignent sur des communes, sur la maladie de la vache folle ou sur les poulets à la dioxine, cherchent un livre, trouvent des informations sur le vin, vérifient les horaires des trains ou des avions, réservent des billets.

« Internet est avant tout la mise en forme d'une idée, simple et géniale, capable de résister à n'importe quelle évolution technologique précisément parce qu'elle la transcende. C'est l'idée de fédérer, grâce à une norme commune, tous les ordinateurs de tous les réseaux de télécommunications et donc de permettre la communication de n'importe quel ordinateur de la planète avec n'importe quel autre ordinateur par tout moyen de télécommunication, dont, naturellement, le réseau téléphonique mondial. Avec Internet, on a donc réinventé dans le contexte de la communication entre ordinateurs, l'idée de norme universelle, idée à laquelle le réseau téléphonique mondial nous avait déjà habitués, mais qui, paradoxalement, a mis longtemps à s'imposer comme une évidence dans le champ de la téléinformatique »³.

L'Internet est en outre un outil de communication bidirectionnel : à travers la messagerie électronique et les forums, il est possible d'échanger des informations et des idées, de poser des questions et de répondre aux personnes

³ Quéau Philippe, « Internet média », Le Monde diplomatique, Hors série, octobre 1996.

2. Environnement

intéressées. Les forums de discussion⁴ (ou news groups) auxquels Internet a donné naissance sont fréquemment assimilés à une forme ultime de la démocratie. Ils représentent des centaines de lieux de débat auxquels tout individu ayant accès au réseau peut participer sans la moindre formalité. La variété des sujets abordés reflète l'extrême diversité des sujets d'intérêt. Les conditions du pluralisme et de la liberté d'expression sont ainsi effectivement réunies.

L'une des différences les plus marquantes entre l'Internet et tous les autres moyens de communication, est que pour le premier, l'individu se trouve au centre du système. Une autre distinction réside dans le fait que l'utilisateur peut communiquer de manière asynchrone, c'est-à-dire que les interlocuteurs ne doivent pas forcément se trouver en même temps connectés au système. Il est possible de laisser des messages, poser des questions, faire des commentaires à n'importe quel moment, ce qui est un avantage surtout quand les interlocuteurs se trouvent séparés les uns des autres par plusieurs fuseaux horaires.

A la différence du réseau téléphonique, qui permet aussi de communiquer avec les quatre coins du monde, la communication Internet est (encore) bon marché. Lorsqu'on dispose d'un accès Internet, on paie l'abonnement à son fournisseur (provider) ainsi que le prix de la communication entre son domicile et le fournisseur Internet. Mais la communication coûte le même prix que l'on communique avec son voisin ou avec le Japon.

Dans quelques années Internet sera considéré comme l'était le téléphone il y a quelques décennies, ou le natel et le fax plus récemment. A la mi-1999, environ 200 millions de personnes étaient connectées à Internet. Dans notre seul pays, plus d'un million de personnes utilisent régulièrement Internet. La moitié des sociétés sont connectées, deux tiers le seront fin 1999, 13% ont déjà leur propre site. On estime qu'en l'an 2000, il y aura environ 300 millions d'utilisateurs Internet et que le temps passé devant un écran d'ordinateur pour s'informer sera

⁴ Exemples de forums : 10 downing street :
<http://www.number-10.gov.uk/public/interact/open/index.HTML> ; Sur l'écrivain Robert Frost :
<http://federalistnavy.com/poetry/ROBERTFROST1874-1963hall/wwwboard.HTML> ;
Postmodernisme, déconstructivisme et théorie littéraire :
<http://killdevilhill.com/postmodernchat/wwwboard.HTML> ; Forum sur l'aide sociale en
Allemagne : <http://www-stud.uni-essen.de/~sg0064/sozialhilfe/forum5.htm>

2. Environnement

supérieur, dans les pays développés, à celui passé devant l'écran de télévision pour se divertir⁵.

En novembre 1993, 13 personnalités françaises prenaient ainsi position : « Nous sommes au pied du mur : le monde sera structuré par le micro-ordinateur et les autoroutes électroniques, au même titre que la voiture et les autoroutes en béton ont façonné les économies industrialisées au cours des trente dernières années. Il ne faut pas être grand clerc pour se rendre compte que, dans un tel schéma, celui qui maîtrisera les infrastructures de transmission et de diffusion de l'information disposera d'un formidable moyen de domination économique et culturelle »⁶.

Aujourd'hui, si une administration veut bien communiquer, se faire connaître, partager ses idées, elle est condamnée à utiliser ce moyen de communication extraordinaire, puissant, pénétrant... Le gouvernement, les organisations et les entreprises doivent repenser leurs stratégies d'information en tenant compte de ce média incontournable.

Propriétés d'Internet

Les quatre caractéristiques qui font du Web une plate-forme d'information à part sont les suivantes : son coût, sa diffusion, son caractère temporel et son aspect interactif.

La technologie Internet permet de réduire de façon drastique le **coût** d'un message, qu'il s'agisse d'un contenu publicitaire ou informatif. En comparaison avec d'autres, l'Internet peut actuellement être considéré comme un média peu cher, utilisant une technologie accessible. Le coût de publication (édition, mise à jour) est également moins cher que celui des parutions traditionnelles. Le volume des informations augmente rapidement⁷ (**diffusion**) et les informations sont en majorité récentes.

⁵ Ramonet Ignacio, « Changer d'ère », Le Monde diplomatique, Hors série, octobre 1996.

⁶ « Le Manifeste de l'Arche ».

⁷ En 1999 on parlait d'une nouvelle page toutes les secondes pour un total de 800 millions de pages.

2. Environnement

Contrairement par exemple au livre, qui conserve sa valeur, une page Web qui n'est pas à jour perd de son intérêt (**caractère temporel**). Si le média n'est pas statique, les internautes ne le sont pas non plus et ne restent que peu de temps sur une page. Un dernier facteur est l'**aspect interactif** d'Internet. Cette interactivité vient de la profusion d'informations disponibles et des liens entre elles. Grâce aux liens entre les sites, l'utilisateur survole de nombreuses unités administratives facilement.

Même si cette différence tend à s'amenuiser, il existe encore une spécificité des sites Internet du service public par rapport à ceux du secteur privé : ces derniers sont en général le fruit d'une forte volonté de la part de la direction, tandis que dans l'administration il sont plutôt le fait de la volonté de certains éléments, notamment ceux travaillant dans les services d'information ou informatiques. Ils sont élaborés avec des ressources limitées et ont tendance à évoluer de manière confuse, chaque unité administrative construisant son propre site sans coordination au niveau de l'organisation centrale.

3. Avant-projet

Le démarrage effectif d'un projet Internet est précédé d'une phase d'étude⁸ où une série de réflexions a lieu. Il s'agit de définir quels sont les objectifs généraux d'un site pour l'unité administrative en question et quelles sont les informations qui y seront publiées.

Ce chapitre décrit les aspects fondamentaux de cette phase de pré-étude, où le futur chef de projet devra définir les objectifs du site, l'image que l'unité administrative veut donner, les informations qui devront y être publiées, les choix technologiques, la typologie du site et sa présentation.

La description détaillée qui suit permettra d'éviter une grande partie des problèmes et des retards durant le projet lui-même et de garantir une meilleure utilisation des ressources à disposition.

3.1. Objectifs du site Internet

Ce point fait partie intégrante de toute méthode de suivi de projet : définir clairement les buts du projet. Un projet Internet n'est pas toujours appelé à résoudre un problème ou à aider une unité administrative à exécuter son mandat, mais peut répondre à la volonté de se faire connaître, de diffuser certaines idées, voire d'une certaine manière d'améliorer son image de marque et de dialoguer avec les citoyens. Cette particularité fait qu'il est difficile de définir des buts précis, à tel point que pour certains, le but est uniquement d'être présent sur le Net !

⁸ Cette phase correspond à la phase initialisation pour les projets suivis avec la méthode HERMES.

3. Avant-projet

Avant de commencer un tel projet, il faut se poser un certain nombre de questions :

- *existe-t-il d'autres moyens qui permettent aux futurs utilisateurs de se procurer la même information ?*
- *le service qui va être proposé le fera-t-il plus facilement et à moindre coût ?*
- *quel est l'intérêt du site ?*
- *le site remplace-t-il des travaux qui sont aujourd'hui faits de manière conventionnelle ?*

Il est essentiel que la direction de l'unité administrative soit convaincue de la nécessité de prendre ce projet au sérieux, afin de pouvoir exiger que les objectifs soient définis ou au moins acceptés au plus haut niveau.

Ne pas oublier de séparer les objectifs du site lui-même de ceux du projet et d'y inclure comme objectif la définition claire de l'organisation du site concerné.

3.2. Public cible / stratégie de communication

Avant la conception du site, il faut définir le public cible et analyser ses besoins. La qualité de cette analyse conditionnera le succès du projet. Les internautes se répartissant en catégories d'utilisateurs présentant des profils typés, il est essentiel de veiller à ce que le site s'adresse au profil recherché. Il est préférable d'investir dans une étude de marché préalable que de découvrir après coup que le site suscite peu d'intérêt.

Il convient de définir ce que l'unité administrative attend du public : les visiteurs du site viendront-ils s'y informer, y pratiquer des activités participatives, y commander quelque chose ? Il convient en d'autres termes de déterminer ce que le site doit apporter aux internautes. Le type de site qui sera mis en place dépendra de la réponse apportée à ces questions.

3. Avant-projet

La stratégie de communication à mettre en place dépend du profil spécifique des personnes auxquelles le site est destiné – à des membres d'une organisation, des clients, des administrés, des journalistes. A chaque type de public cible correspond une manière de communiquer, un type de présentation, un type de contenu. Le grand public demande un type de communication d'information générale, une présentation riche et un contenu composé de textes courts avec de nombreuses références à des services externes ; un public de collectivité – gouvernement, cantons, communes – demande un accès direct à l'information avec possibilité de recherche, un design sobre.

3.3. Image que l'unité administrative veut donner

Le projet Internet a une grande importance stratégique. Il constituera une sorte de vitrine de l'unité administrative et devra en tant que tel refléter l'image souhaitée par la direction. Une réflexion incontournable est donc celle de l'image que l'unité administrative veut donner. L'unité administrative dispose-t-elle déjà d'un concept de marketing global (corporate identity) afin de donner une image uniforme (logo, en-tête, polices, couleurs, papier à lettre, brochures, etc.) ? Dans l'affirmative, il faut adapter le visuel du site à ce concept.

Dans le cas contraire, la direction s'engagera à une réflexion pour déterminer s'il ne conviendrait pas de définir un concept global à l'occasion du démarrage du site, au lieu de créer une « image Web » qui risque de devoir être corrigée lors de la réalisation ultérieure d'un concept global. Il est important de demander à l'organisation centrale⁹ si le site peut avoir une image quelconque ou s'il est nécessaire de tenir compte d'une image ou de directives existantes.

Au sein de l'administration, il est actuellement question d'image globale. Certains standards minimums sont imposés, avec une forte volonté d'homogénéité. Il est parfois question uniquement de liens et du logo de l'organisation centrale apparaissant sur toutes les pages. Il est préférable de penser à cet aspect avant d'avoir entrepris une démarche quelconque quelle que soit la philosophie de l'unité administrative.

⁹ Les explications concernant la notation se trouvent au chapitre « 2.2. Conventions ».

3. Avant-projet

Par ailleurs, les coûts de certains développements étant élevés, il est souhaitable d'informer la direction (le donneur d'ordre) de ces aspects, afin qu'elle en débattenne au niveau de l'organisation centrale avant le lancement du projet.

3.4. Mandat politique

Un site, en particulier celui d'une administration, devrait aider à promouvoir certains aspects de société dépendant de sa sphère de compétence. Il est souhaitable qu'un département puisse aider à promouvoir son domaine de compétence.

Il est possible de proposer dans le site des liens vers d'autres sites triés sur le volet¹⁰. Cette activité ne doit pas être considérée comme une nécessité pour le seul lancement du site, mais dans l'optique d'un processus cyclique (voir chapitre « 3.11. Liens »).

3.5. Informations à publier

La recherche, le classement, la rédaction et la disposition du contenu à présenter sur le site représentent un grand problème au niveau des ressources engagées durant le projet. Ce facteur est sous-estimé.

Le premier pas consiste à définir les informations qui seront présentées : quels dossiers, quelles rubriques, l'information relative à l'unité administrative, ses responsables, quelle information pour des profils spécifiques comme les jeunes. Veut-on présenter les archives, donner une orientation sur l'organisation du site, diffuser les communiqués de presse, proposer une revue de presse, prévoir une rubrique FAQ ? Une partie de cette réflexion peut déjà avoir eu lieu lors de la définition des objectifs, mais il s'agit ici de préciser et de détailler les grandes lignes préalablement définies.

¹⁰ Sites triés sur le volet, par exemple, pour le site d'une unité administrative en charge de questions économiques, des liens vers des sites de promotion économique ou de présentation de l'industrie, vers le Vorort, etc.

3. Avant-projet

Il faut ensuite s'assurer que la direction donne son aval pour la présentation des données retenues. Certaines hiérarchies ne souhaitent pas publier des données, telles que des informations privées intégrées aux curriculums (sphère privée vs domaine public), des commentaires de journalistes concernant des responsables, ou tout simplement des informations anodines comme le nombre de kilomètres de papier utilisé par année dans un office. Ces informations pourraient être considérées comme peu sérieuses pour un site gouvernemental !

3.6. Acquisition de données

Les données retenues sont-elles disponibles sous forme électronique ? L'existence des données sous cette forme permet de réduire les coûts et d'accélérer considérablement la mise en œuvre du projet. La recherche, la saisie, l'amélioration, le formatage et la traduction des textes prend beaucoup de temps et crée des problèmes durant le projet. Il est indiqué de s'en préoccuper dès l'amorce du projet (voir chapitres « 3.10. Présentation du contenu », « 4.5.3. Informations à publier »).

Si le contenu est appelé à changer régulièrement, il faudra concevoir la structure du site dans l'optique de l'optimisation des temps de mise à jour, par exemple avec la création d'un site dynamique (voir chapitre « 3.9. Typologie du site »).

Enfin, avant de rechercher les données, il est nécessaire de mener une enquête afin de garantir qu'elles ne soient pas redondantes. Il n'est pas rare que les mêmes informations soient présentées sur différents sites d'une même organisation (voir chapitre « 3.17.5. Doublons »).

3.7. Multilinguisme

En Suisse, lors de la création d'un site pour une administration gouvernementale, parfois même cantonale, il est question de la langue de parution. En principe dans les administrations fédérales, il est décidé de publier les informations au moins en allemand et en français, parfois en anglais et, plus rarement, en italien.

Cette réflexion est judicieuse car il est important que les personnes des différentes régions du pays puissent y avoir accès si possible dans leur langue

3. Avant-projet

maternelle. L'anglais est en principe incontournable si l'on souhaite la visite d'utilisateurs étrangers, vu que la langue de Shakespeare constitue pratiquement un standard sur le Net. Il est vraiment inconcevable de vouloir présenter des informations pour des américains ou des japonais uniquement en allemand. La traduction de ces textes demande des ressources et, si les compétences internes ne sont pas disponibles, il sera inévitable de les faire traduire à l'extérieur (penser au budget).

3.8. Aspects bidirectionnels : messagerie électronique, forums

Pour la messagerie, il est nécessaire de prévoir des filtres, qui permettent par exemple de demander l'adresse du demandeur et le sujet de la question, sans forcément publier l'adresse de l'intervenant. Cette méthode permet d'une part d'éviter l'envoi répété d'un même message – fonctionnalité cruciale dans les moments de crise notamment – et d'autre part d'automatiser la distribution aux personnes censées répondre à ces e-mails, en fonction des thèmes et sous-thèmes prévus. Il faut prévoir un certain contrôle, afin de savoir si les messages ont reçu une réponse, dans quel délai, et éventuellement établir une typologie des questions afin de proposer une rubrique FAQ.

Pour les forums, il est nécessaire de prévoir les processus de définition des thèmes, de nomination des modérateurs – qui lit et trie les contributions – et de désignation des personnes censées répondre aux interventions. Une part de ces processus consistera à vérifier la pertinence des contributions, à comptabiliser le nombre de personnes visitant ce sujet, à réfléchir au bien-fondé du maintien du forum et à la possibilité d'en créer d'autres.

Il est essentiel d'estimer dès le début du projet les ressources qui devront être dégagées pour le fonctionnement du site.

3.9. Typologie du site

L'orientation du type de site Web adapté aux besoins de l'unité administrative va dépendre de plusieurs facteurs : comment l'unité administrative veut-elle présenter ses pages ? Veut-elle des pages statiques ou interactives ? Plusieurs typologies sont possibles : pages statiques, pages statiques avec interactions, pages dynamiques, applications client-serveur¹¹, etc.

Abstraction faite des possibles messages électroniques, un site à pages statiques ne comprend par exemple pas d'éléments interactifs du type formulaires ou questionnaires. La mise sur pied d'un tel site est à la portée de quiconque maîtrisant le langage HTML¹² et le graphisme. Ce type de site présente le double avantage d'un coût réduit et d'une mise en place rapide.

Les pages dynamiques sont générées en temps réel à partir d'informations contenues dans une base de données. Le lecteur demande une information particulière qui lance une recherche envoyée sur le réseau. Arrivée sur le serveur, elle est traitée par un logiciel spécifique et l'information trouvée est renvoyée au client. Les applications sont sans limites, mais un service n'est possible qu'avec la collaboration d'une équipe pluridisciplinaire maîtrisant les bases de données relationnelles, les applications Web avec base de données, la création de pages et l'ergonomie des applications interactives. Ce type de site transforme le Web en un véritable environnement de travail et simplifie la mise à jour, tout en augmentant sensiblement la convivialité. Ceci coûte plus cher, mais est économiquement viable à long terme pour les grands sites.

Les environnements de développement se sont considérablement améliorés avec les nouvelles technologies, mais seuls des professionnels peuvent mettre au point des applications complexes.

¹¹ Le serveur Web peut transférer de véritables applications (applets Java, ACTIVE X, Net Web Objects) dans un format multi-plate-forme sur le browser. Tous les grands fournisseurs (Oracle, Lotus, Delphi) proposent des serveurs Web pour l'accès à leurs produits.

¹² HTML : langage de description de page « Hyper Text Markup Language ».

3.10. Présentation du contenu

La présentation d'un site commence par sa page d'accueil. Elle est sa vitrine. Son contenu et son organisation vont influencer le comportement de l'utilisateur : aller plus loin dans le site ou passer son chemin.

En fonction des objectifs et des ressources à disposition, la page d'accueil pourra être graphique, non graphique (liste des hypertextes des pages du site) ou informative (les graphiques sont mélangés au texte afin de donner une information qui va plus loin qu'un menu).

Après avoir accroché le visiteur, le site ne pourra se démarquer des autres que par la qualité de son contenu. Un site graphiquement moyen proposant un contenu intéressant aura plus de succès qu'un site multimédia aguicheur mais pauvre en information.

Les longs documents ne sont pas recommandés sur le Web. Les textes doivent être segmentés en chapitres ou sections. Les pages de navigation ou de menus (avec les liens vers d'autres pages) doivent s'afficher sur un écran de 15 pouces¹³ et éviter ainsi les ascenseurs. Les pages de texte ou d'information ne doivent pas dépasser l'équivalent de deux ou trois pages A4. Les titres doivent être mis au format hypertexte de façon à ce que le lecteur puisse rapidement passer d'une section à l'autre à son gré. Il ne faut pas hésiter à aérer le contenu.

Les graphiques permettent de casser la monotonie d'une page foisonnant de texte, mais les concepteurs de pages oublient que la plupart de leurs lecteurs accèdent à l'Internet avec un modem et que, par conséquent, ils ne peuvent se permettre d'attendre une minute ou plus pour qu'une page s'affiche.

¹³ Un écran de 15 pouces de diagonale paramétré à 800 x 600 pixels peut être considéré comme une taille standard minimum présente chez pratiquement tous les utilisateurs.

3. Avant-projet

Il en va de même des animations¹⁴, qui peuvent augmenter l'impact ou mettre en valeur le contenu d'une page, mais ne doivent pas pour autant devenir l'unique intérêt du site, et en tout cas pas le ralentir au point de décourager le lecteur.

3.11. Liens

Les liens (hypertextes) sont une des caractéristiques majeures du Web, mais aussi parmi les plus difficiles à gérer. Le lecteur risque de se désorienter rapidement s'il a la possibilité de sauter d'un paragraphe ou d'un document à l'autre. Les liens sont donc à manier avec soin : ils doivent donner la possibilité au lecteur de mieux s'informer rapidement, mais pas au détriment du texte principal.

Il est conseillé de mettre les liens à la fin des textes, afin que l'internaute lise premièrement l'information. D'autre part les liens avec des sites externes sont à double tranchant : tout en enrichissant le site, ils risquent d'inciter l'internaute à le quitter. Les liens doivent par conséquent correspondre à la philosophie du site et il est recommandé de proposer des liens internes au site ou vers d'autres sites de la même organisation (voir chapitre « 5.4. Problématique des liens »).

Dans les grandes unités administratives en particulier, certaines informations sont déjà disponibles sur d'autres serveurs. Il est plus efficace de référencer l'adresse par un lien que de recopier les informations en local, ceci pour garder la cohérence de l'information : normalisation des données (voir chapitre « 3.17.5. Doublons »).

¹⁴ Fichiers graphiques de type GIF (Graphic Interchange Format) qui permettent de créer des animations simples ou de type JPEG (Joint Photographic Experts Group), supportés uniquement par certains browsers, permettant une bonne compression des images, car l'algorithme de compression exploite certaines limitations de l'œil humain, notamment le fait que les nuances de couleur sont moins bien perçues que les nuances de brillance.

3.12. Navigation

Si l'on demande à un public test de juger de l'ergonomie d'un site, l'une des réponses fréquentes a trait à la navigation (voir chapitre « 3.17.4. Navigation »). La navigation doit donc être la plus intuitive possible.

Pour les sites d'envergure, il est conseillé de consulter un spécialiste en la matière afin de rendre le site accessible à tout un chacun. Il est nécessaire de définir le nombre de niveaux que le site comporte (best practice : trois clics pour arriver à l'information) et la manière dont les niveaux sont reliés.

Ne pas oublier les liaisons directes entre les thèmes, qui permettent de court-circuiter la page d'accueil (première page du site). Lors de la définition de l'architecture du site, il est important de connaître d'emblée le nombre de thèmes et de sous-thèmes, afin de vérifier si la navigation choisie est réalisable (place à l'écran, dans les frames, dans les barres de navigation).

3.13. Contenu et contenant

Le chef de projet doit maîtriser la différence entre contenant et contenu. Cet aspect est particulièrement important avec les nouvelles technologies, qui permettent une grande flexibilité.

Le contenant est le récipient dans lequel les données sont mémorisées. En général, c'est un serveur Internet ou Intranet où se trouve le site, ou encore un serveur séparé du site où se trouvent exclusivement les données. Le contenu, pour sa part, est ce qui a trait à l'information. Ce sont toutes les données qui sont publiées sur le site. Ces données, peuvent provenir de sources diverses : de différents services ou offices, voire être externes à l'organisation.

Les architectures actuelles prévoient des conceptions complexes et il n'est plus nécessaire que les responsabilités soient liées à l'emplacement d'une application. Le site peut être conçu de manière centrale, mais les informations peuvent être décentralisées. Il est possible de découper l'information par thème ou par domaine et de désigner les responsables en conséquence. Ceci permet une utilisation optimale des ressources.

3.14. Organisation en vue de la maintenance du futur site

3. Avant-projet

La mise à jour du contenu doit être pensée dans l'optique d'une intégration immédiate aux pages Web. Eviter, par tous les moyens, au concepteur de devoir réaménager le contenu après quelques mois du seul fait de l'introduction de nouveaux textes ou de changements mineurs.

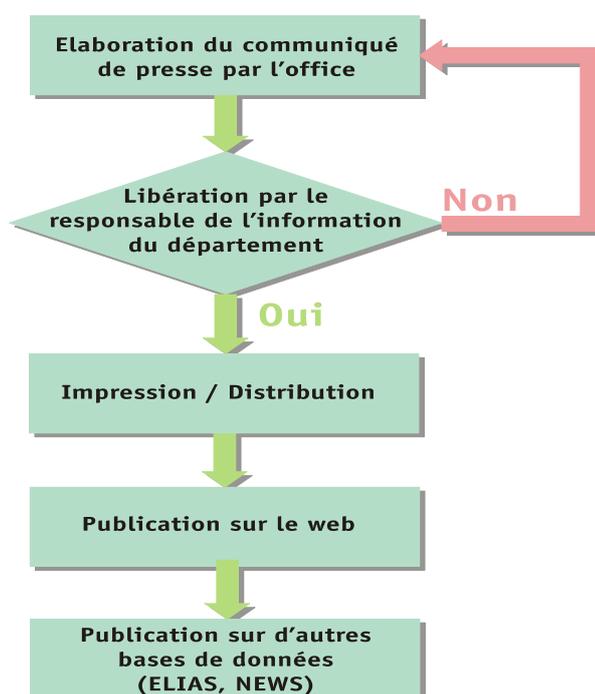
Les informations qui sont régulièrement publiées doivent faire l'objet d'une étude particulière ; c'est par exemple le cas des communiqués de presse (voir Figure 2 ci-après). Ce point touche non seulement l'organisation du site lui-même, mais également l'organisation du service. Il est nécessaire de connaître le processus suivi par le communiqué depuis sa conception à sa publication (le texte parvient d'un service, il est contrôlé par le chef de l'information, il repart au service pour correction, il est relu par le chef d'information, le service de traduction le traduit, la secrétaire l'imprime, le webmaster – responsable du fonctionnement du site – le publie et le copie dans d'autres bases de données).

Le temps passé par les collaborateurs à l'accomplissement des tâches répétitives doit être réduit à un minimum. Certaines tâches de l'unité administrative pourront être automatisées lors de la création du site, mais il faudra connaître (ou définir) les processus à l'avance.

Un point important est celui des mises à jour. Au moment de la conception du site déjà, il convient de prévoir dans sa structure la possibilité de faire certaines mises à jour et certaines modifications, telles que l'introduction de nouveaux dossiers, (voir chapitre No 5.1.).

3. Avant-projet

Figure 2 : Exemple de processus de prise en compte d'un communiqué de presse



Les anciennes données peuvent encore intéresser certains utilisateurs lors de recherches. Les anciens dossiers, communiqués de presse ou curriculums qui ont déjà été présentés sur le site peuvent être effacés, mais cette mesure présente le risque d'une perte de contenu pour le site. Il est intéressant de créer une rubrique logique d'archives (pas de déplacement physique des fichiers), qui permet de retrouver les données anciennes, tout en aérant la partie où se trouvent les données actuelles.

3.15. Envoi automatique d'informations (technologie push)

Les personnes qui consultent les communiqués de presse, sont habituellement toujours les mêmes, et elles le font régulièrement. Il est dès lors possible de créer des outils afin d'envoyer automatiquement les communiqués aux personnes intéressées par la messagerie électronique (technologie push), soit par un petit menu où les intéressés peuvent s'inscrire, soit en prenant contact avec les utilisateurs détectés par un logiciel établissant des statistiques de fréquentation.

De nouveaux outils permettent aussi de gérer et d'utiliser les statistiques d'un site afin de créer une liste d'adresses et d'avertir les inconditionnels du site des nouveautés publiées. Même si, au premier abord, cette solution peut paraître un gadget, elle permet de contacter les personnes et les faire revenir sur le site. Elle peut être accompagnée de filtres pour contacter uniquement un public ciblé.

3.16. Choix technologiques

Il est important que le chef du projet Internet ait une vision globale des technologies du Web ou qu'il soit conseillé par des professionnels. Un mauvais choix de plate-forme logicielle pourra, par exemple, limiter la durée de vie du site ou faire exploser le budget de développement en raison du manque de maîtrise de l'équipe de développement (voir chapitre « 3.17.1. Aspects techniques »).

La combinaison logiciel - matériel choisie va restreindre le type de catégories possibles et, pour des typologies dynamiques, le genre de base de données qui pourra être installé sur le serveur¹⁵.

Le réseau des réseaux évolue rapidement sous la percée des marchés et de la technologie. Il n'est pas étonnant de voir que de nombreux sites proposent des pages au format enrichi Netscape ou Microsoft¹⁶.

¹⁵ Par exemple, les bases Access, Oracle, Sybase ou encore Informix ne sont pas compatibles avec tous les serveurs et logiciels.

¹⁶ Technologies du type Java, JavaScript ou ActiveX.

3. Avant-projet

La décision d'utiliser ou non les nouvelles possibilités dépend du type de cibles que l'unité administrative cherche à atteindre avec son service Internet. Si la cible est le grand public, il est conseillé de rester dans les standards courants sur le marché¹⁷.

3.17. Standardisation / coordination des sites d'une organisation

Dans une grande organisation telle qu'un département, il est indispensable que la coordination soit garantie et corresponde à une volonté forte de la direction d'avoir une image globale et de réduire les coûts totaux. Un site de l'organisation centrale pourra jouer un rôle fédérateur entre un certain nombre de sites des unités administratives. Il ne suffit pas que les webmasters se réunissent régulièrement pour une conférence, encore faut-il que la direction de l'organisation centrale donne des directives claires. Son webmaster, tout en pouvant coordonner les sites des unités administratives, n'en est pas le responsable hiérarchique. La direction ne peut donc pas se borner à mettre sur pied une telle conférence, mais doit faire savoir qu'elle souhaite une « unité de doctrine ». Pour cela, elle devra se donner les moyens nécessaires en définissant un cadre précis (mandat, objectifs, compétences, crédits, délais).

Deux conditions préalables doivent être remplies pour que ce type de coordination fonctionne : d'une part, l'organisation centrale doit pouvoir exiger une collaboration des unités administratives, d'autre part, le site de l'organisation centrale doit être irréprochable afin d'être accepté comme référence.

Avec une telle démarche, une organisation peut non seulement économiser des sommes considérables d'argent et de ressources humaines, mais aussi améliorer sensiblement la qualité des sites existants.

¹⁷ En 1998, le standard était le langage HTML. On estime que 95% des browsers supportent ce langage, mais comme les données sont rapidement périmées, il est conseillé de contacter de vrais professionnels qui sont au fait des tendances lors du développement d'un nouveau site.

3. Avant-projet

3.17.1. Aspects techniques

Il est souhaitable de concentrer et standardiser les serveurs, les systèmes d'exploitation¹⁸, les serveurs Web¹⁹, les langages de programmation des applications²⁰ ou les éventuelles applications spécifiques avec lesquelles les différents sites sont conçus. Un seul serveur peut facilement abriter plusieurs sites différents, tant au niveau Intranet qu'Internet. Une coordination au niveau de l'organisation centrale est nécessaire afin d'éviter les redondances tant pour le matériel (hardware) que pour les systèmes d'exploitation et applications (software), mais également du point de vue des ressources humaines (collaborateurs pouvant participer à des projets dans différentes unités) et des connaissances (formation sur une palette réduite de produits).

3.17.2. Outils

Les outils tels que le moteur de recherche, peuvent être partagés par divers sites. Ce dernier peut non seulement être le même dans les différents sites de l'organisation, mais peut également effectuer – avec certaines précautions techniques – des recherches globales sur tous les sites de l'organisation. Dans ce cas, une personne faisant une recherche dans un site départemental pourrait trouver l'information directement dans un des offices rattachés au département.

3.17.3. Frames

Afin de promouvoir une certaine unité, une organisation centrale peut définir une sous-fenêtre (frame), qui doit être ajoutée à toutes les pages des sites faisant partie de cette organisation. Ce frame peut avoir deux fonctions : d'une part, informer sa position à l'internaute, d'autre part, créer des liens directs avec l'organisation centrale.

3.17.4. Navigation

La navigation peut être considérée comme l'un des éléments communs de l'image globale que l'unité administrative veut donner. Les barres de navigation

¹⁸ Systèmes d'exploitation tels que NT, UNIX ou autres.

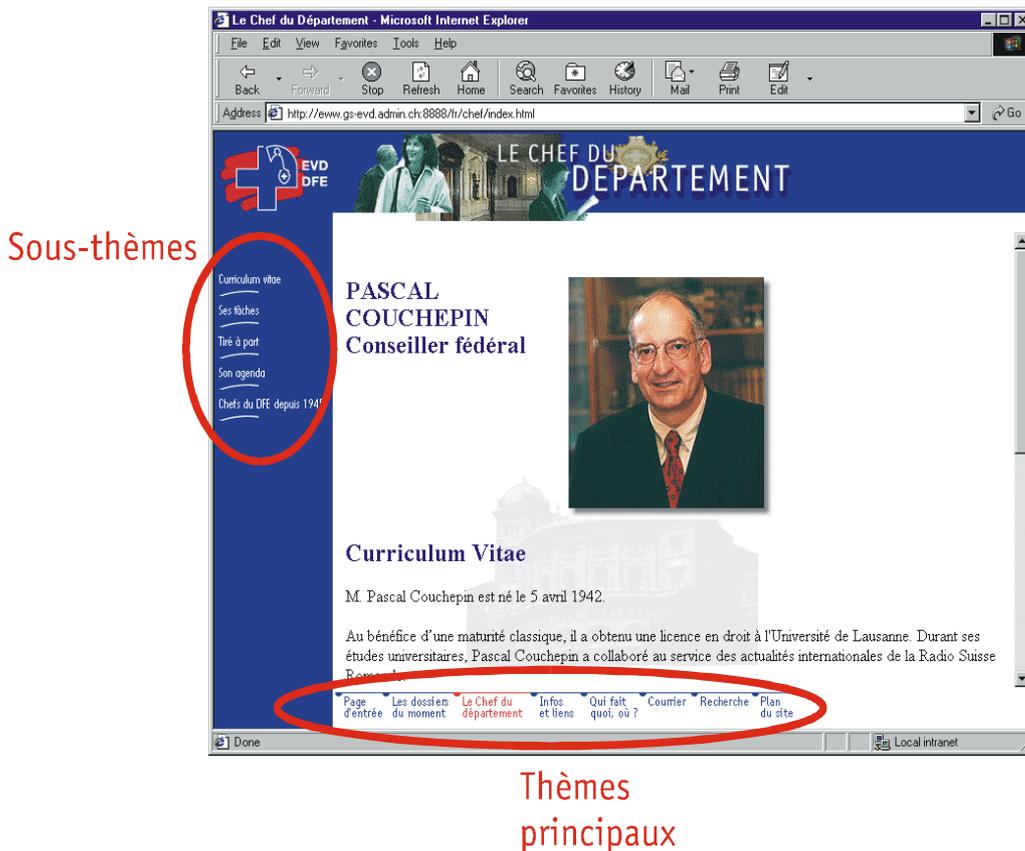
¹⁹ Serveurs Web tels que IIS (Internet Information Server de Microsoft), Netscape, Apache.

²⁰ Langages de programmation Web tels que HTML, Java, JavaScript, ASP, ACTIVE X.

3. Avant-projet

– de par leurs caractéristiques et leur emplacement – peuvent être identiques à celles que l'on trouve sur les autres sites de l'organisation. Il est par exemple possible de définir que la barre présentant les thèmes du site se trouve au bas de la page, avec le thème en cours mis en évidence, et la barre des sous-thèmes à gauche. Il est important de garantir que tous les sites de l'unité administrative observent ce même type de navigation (voir Figure 3 ci-dessous).

Figure 3 : Exemple de navigation



3.17.5. Doublons

Des informations publiées plusieurs fois impliquent plusieurs manipulations pour une même mise à jour, avec le risque de publier des informations n'ayant pas les mêmes mises à jour. Cette partie est difficile à réaliser, en particulier quand

3. Avant-projet

plusieurs services ou offices ont déjà créé leur site et que l'organisation centrale veut présenter le tout avec des liens sur les unités administratives.

Un exemple à cet égard est celui des communiqués de presse dans l'administration : doivent-ils apparaître sur le site de l'office et sur celui du département ? Faut-il faire un lien sur les communiqués eux-mêmes ou faut-il tout simplement faire un lien depuis l'office vers la page affichant les communiqués de presse du département ? Les dossiers concernant les offices doivent-ils être présentés uniquement dans les offices ? Ne convient-il pas plutôt de les présenter (au moins sous forme résumée) au niveau de l'organisation centrale ? Faut-il uniquement faire des liens ?

Enfin, la standardisation n'est en aucun cas incompatible avec la créativité des sites des différentes unités administratives. Il est tout à fait possible de définir des standards communs pour les frames, les outils de recherche et la stratégie de navigation notamment, tout en laissant les unités administratives libres au niveau de la créativité. Dans ce cas, elles devraient être subordonnées au responsable du site de l'organisation centrale et il est souhaitable que les unités administratives travaillent si possible avec un même fournisseur externe.

3.18. Ressources pour la réalisation du projet

Les objectifs étant fixés, il convient de calculer les ressources nécessaires à la réalisation du projet. La première décision sera de déterminer si l'unité administrative veut faire le travail elle-même ou si elle veut le confier – en partie ou dans son entier – à un fournisseur professionnel externe.

Réaliser un projet avec des tiers comporte de nombreux avantages, notamment un travail effectué par des spécialistes, un savoir-faire dans tous les domaines du projet (marketing, design, technique, organisation, suivi de ce type de projets), une réduction de l'utilisation des ressources internes permettant ainsi d'éviter un gros pic de travail. Ce choix présente aussi quelques inconvénients, tels que le gonflement du budget, les problèmes potentiels avec les fournisseurs (communication, dérive par rapport aux objectifs initiaux), un manque de connaissances concernant le site et une éventuelle dépendance après la fin du projet. De plus, cette solution nécessite l'approbation du crédit, ce qui peut impliquer une attente de plusieurs mois.

3. Avant-projet

Un projet fait totalement en interne exige des personnes hautement qualifiées dans plusieurs domaines – information, marketing, design, technique (programmation Web, installation de serveurs, outils graphiques, bases de données), suivi de projets – autant de compétences pointues dans des domaines couvrant un vaste champ. Un petit groupe est nécessaire, et il devrait travailler sur plusieurs projets afin d'acquérir des compétences et devenir efficace. Il est rare de trouver une petite unité administrative capable de créer d'emblée un site en s'appuyant sur ses seules ressources, à moins d'avoir une personne expérimentée dans l'équipe ou de créer un site simple sans tenir compte de tous les aspects évoqués dans les points précédents.

Le responsable informatique du projet²¹ devra installer le site, seul ou avec le fournisseur. Il est important que cette personne possède les compétences nécessaires afin de garantir le fonctionnement du futur site.

Outre l'aspect qualitatif, il est utile de penser aux disponibilités des ressources (aspect quantitatif). Sachant que le projet mobilisera une grande force de travail sur certaines périodes, il faut estimer s'il est possible de libérer les ressources nécessaires en interne, cela même si le projet se fait avec un fournisseur externe.

Il est ensuite temps de penser aux ressources financières. Il convient donc d'évaluer les coûts du site, ce qui est loin d'être facile pour un premier projet Internet, surtout s'il est assuré par une société extérieure. Vu le nombre de sites réalisés par des tiers dans les administrations, une proposition est de contacter d'autres unités administratives ayant déjà réalisé ce type de projet et leur demander des informations concernant le coût de l'opération.

²¹ Les rôles proposés par une méthode de suivi de projets se trouve dans les annexes, « Annexe 1 : Organisation d'un projet ».

3. Avant-projet

Il est toutefois indiqué de s'adresser à un nombre suffisant d'interlocuteurs pour se faire une idée précise des prestations fournies et de leur prix. Dans tous les cas, il ne faut pas oublier dans le budget les achats nécessaires (hardware, software) ni d'estimer les coûts internes.

3.19. Les instances du projet Internet

Tout projet possède des autorités et une organisation, définies par des rôles²² tels que le « donneur d'ordre du projet »²³, le « comité de projet »²⁴, le « chef de projet »²⁵ ou encore la « direction de projet »²⁶.

Plus l'unité administrative est politiquement importante – par exemple l'organisation centrale – plus le choix du comité de projet sera crucial, car il devra posséder le poids et les compétences nécessaires pour faire passer ses idées et ses décisions. Le désavantage d'un comité haut placé est qu'il est difficile de le réunir et que ses membres n'ont pas le temps de digérer les informations qui leur sont soumises. Le nombre de personnes appelées à y siéger a également toute son importance. Plus le comité sera grand, plus il aura d'influence, mais plus les avis seront divergents et plus il sera difficile de faire l'unité derrière une idée.

Au niveau de la direction de projet, il est souhaitable que le chef de projet soit une personne du service de l'information et non pas du service informatique. Même si une telle solution présuppose un certain bagage technique, le but principal demeure l'information et l'image, qui sont du ressort du responsable politique et non technique. Il est cependant souhaitable d'avoir dans la direction de projet une personne du service informatique, en particulier si le projet est fait

²² Les rôles d'une méthode de suivi de projets sont en général connus et se trouvent décrits de manière détaillée dans les annexes, « Annexe 1 : Organisation d'un projet ».

²³ Le « donneur d'ordre » est responsable de l'exécution du projet et d'atteindre les objectifs fixés en respectant les coûts et les délais impartis.

²⁴ Le « comité de projet » assume en tant que comité la responsabilité du projet d'un point de vue global et surveille le déroulement du projet.

²⁵ Le « chef de projet » assume la responsabilité de la direction opérationnelle du projet sur mandat du donneur d'ordre.

²⁶ La « direction de projet » planifie, coordonne, surveille et pilote les activités relevant du projet.

3. Avant-projet

avec des fournisseurs externes, afin de disposer d'une personne compétente pour vérifier les offres et suivre le travail.

4. Projet

Après avoir clos l'avant-projet, le chef de projet pourra s'attaquer au projet lui-même²⁷, c'est-à-dire à la conception, la réalisation et la mise en œuvre du site.

Les principes décrits dans ce chapitre ne sont pas limités à une période précise, mais se réfèrent à toute la durée du projet, depuis la création du site jusqu'à sa mise en ligne. La description comprend de nombreux détails qui éviteront une grande partie des surprises habituelles à la mise en œuvre.

4.1. *Aspects techniques*

Les aspects techniques (matériel, logiciels) devront être discutés avec le service informatique de l'unité administrative. Ils devraient tenir compte de ce qui se fait déjà dans l'organisation centrale, et ceci dans un sens large, pour ne pas recommencer à définir des environnements qui existent déjà (voir chapitres « 3.17. Standardisation / coordination des sites d'une organisation » et « 3.17.1. Aspects techniques »).

A ce stade, il est possible de décrire les différentes solutions possibles. Suivent les principales questions que le chef de projet doit se poser avant de commencer le projet :

- le site sera-t-il uniquement Internet, accessible à tous les internautes ou bien sera-t-il doublé d'un Intranet, accessible à tous les collaborateurs ? Le site Intranet servira-t-il de plate-forme de test ?
- quel sera le système d'exploitation du serveur Internet, du serveur Intranet ?

²⁷ Cette phase correspond aux phases concept, réalisation et mise en œuvre pour les projets suivis avec la méthode HERMES.

4. Projet

- le système d'exploitation²⁸, les serveurs Web²⁹, les langages de programmation³⁰ et les bases de données³¹ choisis sont-ils standards ? Sont-ils utilisés par les autres unités administratives de l'organisation ?
- quels sont les critères de choix pour la base de données ? Quel sera le moyen d'accès ? Y aura-t-il des problèmes avec le firewall (système anti-intrusion) ?
- si une organisation centrale telle que l'Office fédéral de l'informatique à la Confédération met à disposition des serveurs pour y installer les sites Internet, est-il disposé à accepter votre site ? Exige-t-il un contrat de prestations de services ? L'application est-elle compatible avec l'infrastructure à disposition ?

4.2. *Cahier des charges*

Le cahier des charges est un des points sensibles du début d'un projet Internet, car il va conditionner la suite des travaux. Plus il sera précis, plus facile sera le suivi du projet, moins il y aura de points sujets à caution, plus facile sera la mise en service. L'idéal est de réaliser un avant-projet (même avec un fournisseur externe) afin de le définir.

Il décrit les objectifs poursuivis ainsi que les exigences et les souhaits envers le système futur. Il fixe de quelle manière et sous quelle forme les offres doivent être remises et sert de base aux demandes et appels d'offres.

²⁸ Systèmes d'exploitation tels NT, UNIX ou autres.

²⁹ Serveurs Web tels que IIS (Internet Information Server de Microsoft), Netscape, Apache.

³⁰ Langage de programmation Web tels que HTML, Java, JavaScript, ASP, ACTIVE X.

³¹ Bases de données telles que Oracle, Informix, Access, Netserver.

4. Projet

Le cahier des charges sera structuré et compréhensible. Toutes les idées dégagées avant le projet, telles que le but du site Internet, l'image que l'unité administrative veut donner, les notions de standardisation et de coordination, les informations à publier, les concepts d'organisation du site, les instances de projet doivent y figurer (voir chapitre « Avant-projet »).

Il n'est pas aisé de définir certains points du cahier des charges, en particulier pour ce qui est de l'image que l'unité administrative veut donner, car ces aspects peuvent faire partie du projet lui-même.

Ne pas oublier les aspects tels que le matériel, les licences pour le logiciel (logiciels de développement inclus), les codes sources, la documentation (manuel opérateur, manuel programmeur, manuel maintenance), la livraison des images (gifs, frames, afin de pouvoir dans le futur rajouter des thèmes ou faire des traductions), le temps de réaction durant la phase opérationnelle, la durée de la garantie, son étendue, les responsabilités, etc.

Dans les annexes (« Annexe 2 : Cahier des charges »), se trouve une proposition de **structure d'un cahier des charges pour un projet Internet**.

4.3. Choix du fournisseur externe

L'appel d'offres aura lieu suite à la rédaction du cahier des charges.

Le choix des entreprises auxquelles les demandes d'offres vont être soumises est important. Il est recommandé de prendre contact avec d'autres unités administratives ayant déjà réalisé un site pour leur demander l'adresse de leur fournisseur et sonder leur degré de satisfaction. Avant de faire les demandes écrites, il est indiqué de visiter des sites réalisés par les sociétés en question afin de se rendre compte si leurs créations pourraient convenir.

La majorité des administrations exigent au moins trois offres valables pour accepter une commande. Il est de toute façon conseillé de disposer d'au moins quatre ou cinq offres, à cause des énormes différences de qualité et de prix possibles. Le montant des offres peut varier du simple au quintuple. Lors de la demande, s'assurer par écrit de la réponse à l'appel d'offres de la part des fournisseurs, pour ne pas se retrouver avec un nombre insuffisant.

Afin de faciliter la comparaison et d'augmenter la qualité de la décision, une structure d'offres homogène sera demandée. Il est nécessaire de définir a priori

4. Projet

les indicateurs retenus pour la comparaison des offres et les critères quantitatifs et qualitatifs d'appréciation pour chacun de ces indicateurs. Un questionnaire électronique (speedshut) à remplir obligatoirement par le soumissionnaire facilite l'évaluation. Cette démarche devra être acceptée par le comité de projet, qui pourra, le cas échéant, ajouter ou éliminer certains critères.

La présentation des deux ou trois entreprises ayant soumis les meilleures offres devra se faire en présence du comité de projet et de la direction de projet, afin que tous puissent s'imprégner des idées et surtout que le choix du fournisseur soit supporté par les deux autorités de manière consensuelle. A la suite de la présentation, la direction de projet procédera à une comparaison finale qu'elle présentera au comité de projet.

4.4. Contrat avec un fournisseur externe

Après avoir choisi le fournisseur externe qui sera chargé de réaliser entièrement ou partiellement le site, il est nécessaire d'établir un contrat. Ces négociations peuvent ne pas aboutir, ce qui remet en question le choix fait antérieurement.

Le contrat dépend en grande partie de la qualité du cahier des charges du projet (voir chapitre « 4.2. Cahier des charges »). Un cahier des charges complet pourra être la base du contrat³², mais il est nécessaire de définir clairement certains points, notamment :

- les travaux effectués en interne et ceux assurés par le fournisseur ;
- le plafond des coûts ;
- les délais de livraison ;
- les tests durant le projet ;
- les tests effectués avant la réception, notamment une simulation avec un grand nombre d'utilisateurs ;
- le protocole de réception ainsi que les critères d'évaluation ;
- la définition des responsabilités après la mise en ligne ;

³² Il existe deux types de contrats dans l'administration fédérale : les contrats d'ouvrage et les contrats de prestations. Ils ont une valeur différente par rapport à la loi.

4. Projet

- tout ce qui fait partie de la livraison (matériel, logiciels, code, documentation).

A noter encore que certains fournisseurs capables au niveau du design le sont moins au niveau technique ou inversement. Ils font alors appel à des sous-traitants ayant des compétences complémentaires. Il est conseillé d'éviter cette constellation pour un projet Internet, et il est impératif qu'une seule société porte toute la responsabilité du projet.

En cas de sous-traitance, il faut demander à avoir connaissance du contrat de prestation de services entre les deux sociétés. Il faut aussi prévoir, dès le début du projet des tests communs (design + technique), afin d'éviter des incompatibilités techniques en fin de projet.

4.5. Suivi du projet

Ci-dessous sont décrits certains aspects qui occasionnent fréquemment des problèmes durant les projets et dont le suivi doit faire l'objet d'une attention particulière :

4.5.1. Aspect graphique

L'apparence que l'unité administrative veut donner au site comporte plusieurs facettes, entre autres :

- le graphisme
- les images
- les photos
- les frames
- les menus et sous-menus de navigation
- le choix des polices de caractère
- la couleur de fond

Le graphisme du site est, avec la récolte des données, l'un des points sur lesquels un projet prend facilement du retard. Cette activité de début de projet implique un grand nombre de réunions à assistance pléthorique dans lesquelles

4. Projet

les avis sont aussi nombreux que les personnes présentes. Le chef de projet doit veiller à ce que les travaux restent dans le cadre du projet et à ce que les délais soient respectés.

4.5.2. Aspect technique

Après avoir fait ses choix technologiques, la direction de projet doit s'assurer que le projet est en bonne voie à ce niveau. En général, le fournisseur présente régulièrement le site avec sa page d'accueil, différents menus et certains textes, sans que ceux-ci fonctionnent avec le logiciel prévu (moteur du site³³). Les problèmes apparaissent lors de l'assemblage des parties techniques et graphiques. Afin de diminuer ces risques, le chef de projet exigera tout au long du projet que la partie technique avance en parallèle avec la partie graphique afin d'éviter les surprises de dernière minute.

4.5.3. Informations à publier

Les informations qui doivent être publiées sont clairement définies à ce stade du projet et le chef de projet doit accorder une grande attention à la récolte de données. Il est nécessaire de les trouver, éventuellement de les scanner et de les transformer sous forme de texte. Les textes prévus ne peuvent pas être présentés tels quels. Il faut les résumer, les améliorer, les rendre accessibles à un grand public. Il n'est pas possible de simplement mettre bout à bout de longs textes (voir chapitres « 3.5. informations à publier » et « 3.10. Présentation du contenu »).

Des responsables de l'information pour chaque sujet doivent déjà être désignés (en principe dans les services d'information ou dans les services spécialisés). Il est conseillé de commencer ce processus rapidement en parallèle avec les autres activités.

³³ « Moteur du site » veut tout simplement dire le logiciel écrit généralement par le fournisseur et qui permet de gérer le site. C'est le programme qui permet de passer d'une page à l'autre, de chercher des données dans la base de données, de faire des recherches, etc.

4. Projet

4.5.4. Documentation et suivi des modifications

Une politique claire de gestion de documentation est définie. Ces instructions doivent déterminer les mesures assurant l'intégrité du système et la « traçabilité » de son développement, ainsi que permettre d'en assurer le suivi dans un deuxième temps. Elles faciliteront la prise de décisions pour les modifications ainsi que l'acceptation et la surveillance des résultats. Elles mettront à disposition des informations sur l'état actuel des résultats, assureront que tous les résultats soient identifiés sans équivoque et garantiront une démarche contrôlée au cas où les objectifs seraient modifiés.

Cette politique pourra être soutenue par des mesures pratiques, notamment par la création de forums internes où tous les acteurs (les fournisseurs inclus) introduisent leurs informations concernant le projet.

Ces directives sont difficiles à mettre en œuvre, car le grand nombre de longues réunions avec les fournisseurs, en particulier dans le domaine du design, sont difficiles à suivre et à protocoler.

Toute demande de modifications du cahier des charges ou des objectifs non notifiée ou notifiée trop tard ne devra pas être acceptée durant le projet. Les changements durant le projet sont demandés par écrit et sont soumis au comité de projet. Il est indiqué de faire des modifications si possible dans une phase ultérieure.

4.5.5. Base de données

Les sites comprenant des bases de données feront l'attention d'un soin particulier. Le chef de projet participera activement à la conception de la base de données³⁴. Plus la base sera complexe, plus il est recommandé de faire appel à

³⁴ Base de données telles Access, Oracle, Sybase, Informix, Netserver, etc.

4. Projet

un spécialiste. Il sera attentif aux aspects d'emplacement³⁵, de type d'accès et de temps de réaction³⁶. Il convient de tester la stabilité de la base de données avant la mise en service du site.

Au cas où l'unité administrative propose un site Internet et un site Intranet, il faudra prévoir une mise à jour garantissant la pérennité des données. Cet aspect revêt une grande importance lorsque les données peuvent être modifiées sur les deux sites.

4.5.6. Stratégie d'information durant le projet

Tout projet dont l'information est bien faite a plus de chances de réussir, la méconnaissance étant un facteur de résistance. Il est indiqué d'informer régulièrement les collaborateurs touchés par ce projet (par exemple par des séances d'information, par des discussions informelles, sur Intranet) et de leur donner la possibilité de participer à la phase de test (voir chapitre « 4.8. Tests et réception »).

4.5.7. Planification

Comme pour tout autre projet, le chef de projet fera la planification en définissant toutes les tâches, les ressources nécessaires et les délais. Pour un petit projet il pourra le faire manuellement (avec un traitement de texte), mais dès que le projet est conséquent il utilisera des outils à disposition sur le marché (par exemple MS-Project).

4.5.8. Autres aspects

Même si un fournisseur externe fournit une grande partie du travail, le chef de projet doit rester attentif et ne pas se décharger de ses responsabilités. La qualité du résultat, sa ponctualité, sont proportionnels au temps investi par le responsable.

³⁵ La base de données peut être installée sur le serveur Internet lui-même, sur un serveur Intranet ou sur un autre serveur quelconque.

³⁶ Si la base de données ne se trouve pas sur le serveur Internet, vérifier les temps de réponse, en particulier si un firewall sépare les deux serveurs.

4.6. Projet artistique

Un projet Web n'est pas un projet comme un autre, en particulier en raison de son aspect artistique. Souvent, les responsables du design sont des artistes et réagissent tout à fait différemment que, par exemple, des informaticiens. Ils prendront le temps de faire des maquettes, de faire de nouvelles propositions, de discuter. Il n'est pas toujours facile de leur faire passer des idées car ils sont préoccupés par l'aspect global – graphique, l'équilibre de l'image, couleurs, navigation – et oublient un peu l'aspect pratique et technique. Tout en soutenant ce type d'approche, le chef de projet doit être attentif aux délais et aux coûts.

4.7. Appui de la direction

Un aspect oublié dans les projets est celui de l'appui des instances dirigeantes. Plus le site est important – par exemple situé au niveau de l'organisation centrale – plus la situation sera explosive. Une volonté d'intégration ou de standardisation des différents sites des unités administratives pourra créer un climat négatif.

La recherche de données est un exemple d'activité qui touche les unités administratives et il est probable que le chef de projet rencontre des résistances dans certaines unités administratives lors de cette récolte.

L'engagement concret de la direction dans le projet (par exemple dans le comité de projet) pourra faciliter le travail de la direction de projet.

4.8. Tests et réception

Dès la fin du développement – c'est-à-dire quand le site est fini, mais pas encore en ligne – il faut commencer les tests qui précèdent la procédure de réception. Il est conseillé d'en faire un nombre suffisant afin de garantir que la mise en service se passe sans problèmes. Si l'importance du site implique une conférence ou un communiqué de presse, les journalistes voudront visiter le site dès son inauguration. Le scénario dans lequel les journalistes téléphonent pour savoir s'ils ont la bonne adresse ou pourquoi le site ne fonctionne pas est l'un des pires qui soit !

4. Projet

Il existe sur le marché des logiciels permettant toutes sortes de simulations³⁷, entre autres celle de simuler l'accès de milliers d'utilisateurs à un site afin de détecter d'éventuels problèmes de connexion avec la base de données. Ces logiciels constituent une aide précieuse pour détecter les problèmes à temps, en particulier ceux liés à l'accès à la base de données, domaine où ils sont fréquents.

Si l'unité administrative a un site Internet et un site Intranet avec une seule base de données, les tests faits en interne (Intranet) peuvent bien passer, mais échouer sur Internet. Ne pas oublier de faire des essais sur les deux plateformes.

Les tests seront significatifs et permettront d'éliminer un grand nombre d'erreurs si plusieurs personnes y participent. Ne pas oublier d'impliquer les personnes externes à l'unité administrative ayant participé au projet. Il est conseillé de restreindre l'accès au site par la saisie d'un mot de passe durant la phase de test.

Enfin, la procédure de réception se fera selon le protocole défini dans le contrat et aura lieu avec le fournisseur et la direction de projet. Un battement sera prévu avant la mise en service afin de permettre la résolution d'éventuels problèmes résiduels.

4.9. Inscription sur les moteurs de recherche

Tout site existe pour être visité, mais pour cela il faut le trouver. Il est donc nécessaire d'inscrire le site dans les principaux moteurs de recherche³⁸. Une certaine réflexion doit précéder l'inscription, car il est nécessaire de définir les mots avec lesquels la recherche pourra être effectuée (constitution d'un index), ceci non seulement dans une langue, mais dans toutes celles que comprend le site, et en anglais dans tous les cas. Attention, compter de deux à six semaines

³⁷ Logiciels poussés de management de site tels que LinkBot Pro ou Astra SiteManager. Une solution spécifique au site peut également être programmée.

³⁸ Les moteurs de recherche Internet permettent de trouver des sites par leurs thèmes ou par des mots-clefs : c'est notamment le cas des plus connus tels que : Altavista, Yahoo, Galaxy, Hot Bot, Nomade, Lycos, ceux spécifiques à la Suisse, Swiss Guide, Swiss online, Swiss search, ou les metacrawlers tels que Dogpile, Metafind ou Sawy search.

4. Projet

(selon le moteur de recherche) depuis le moment de l'inscription jusqu'à ce que les fonctions de recherche soient opérationnelles pour le site.

4.10. Changement de personnel

Le domaine de l'informatique et en particulier celui d'Internet est en plein essor. Cet aspect est à la fois positif pour les employés eux-mêmes et sujet de préoccupation pour les employeurs et pour les responsables de projet. La politique salariale rigide des administrations est un inconvénient supplémentaire. Un projet dans ce domaine risque donc d'être confronté à des changements de personnel.

Afin de diminuer les dangers inhérents aux fluctuations, il est nécessaire d'introduire une politique de suivi de projets rigide, en particulier en ce qui a trait à la documentation³⁹ (voir chapitre 4.5.4. Documentation et suivi des modifications »). Cette politique permettra à d'éventuelles nouvelles personnes dans le projet d'étudier la documentation et d'être rapidement opérationnelles.

Le problème de changement de personnel peut également toucher le fournisseur. Le chef de projet doit exiger que du côté du fournisseur deux personnes au moins suivent le projet de près.

4.11. Budget : planning et périodes fiscales

Les projets internet sont sujets à des retards, avec le risque de voir le projet achevé l'année qui suit la date planifiée. En raison de la politique dominante dans les administrations suisses en matière de périodes fiscales, les budgets sont attribués pour une année déterminée, ce qui implique une énorme pression sur la fin du projet afin de pouvoir payer toutes les factures durant l'année budgétaire. Cette situation peut avoir des conséquences importantes, telles que la non-résolution de certains problèmes, l'élimination de certaines fonctionnalités, etc.

³⁹ Il est conseillé de prévoir une gestion de configuration qui vise à situer le cadre organisationnel et technique pour l'ensemble du projet ainsi que de mettre à disposition les moyens de mise en œuvre sous forme de personnel, de bibliothèque des produits et des outils correspondants.

4. Projet

Toutes les mesures décrites jusqu'ici permettront au chef de projet de prendre des mesures préventives afin d'éviter les retards, mais certains facteurs externes, comme les changements politiques ou de personnel, peuvent malgré tout influencer les délais.

5. Phase opérationnelle

Vu son aspect cyclique, il n'est quasiment pas possible de parler de la fin d'un projet Internet. Cependant, il est possible de parler d'une phase opérationnelle qui fait suite à la mise en ligne du site.

Dans ce chapitre sont décrits les aspects de la vie journalière d'un site, à commencer par sa maintenance, les moyens d'évaluation pour les mises à jour, la formation des collaborateurs, la problématique des liens, la conférence des webmasters et une organisation type pour un service.

5.1. Maintenance et mises à jour du site

Le site Internet doit sans cesse se renouveler, ce qui pose des problèmes de mise à jour. Ces difficultés se font ressentir du côté des ressources (temps à disposition) et de leur qualité (formation). Il y a cinq niveaux de mises à jour :

1. modifications régulières (communiqués de presse, discours) ;
2. réponses aux demandes (messagerie électronique, forums) ;
3. modifications périodiques (nouveaux dossiers) ;
4. évolution du site (nouvelles rubriques) ;
5. refonte du site (changement de design, nouvelle navigation).

Les cinq activités mentionnées ci-dessus peuvent être comparées à la vie dans une maison : les modifications régulières (publication des communiqués de presse) et les réponses à la messagerie électronique sont les tâches ménagères quotidiennes, qui doivent être organisées et rodées. Les modifications périodiques (nouveaux dossiers) peuvent être comparées à l'achat d'un nouveau meuble. Cela fait partie de la vie normale du foyer et ne demande pas une grande planification préalable.

L'évolution du site (création d'une nouvelle rubrique) correspond à la décision de bâtir une annexe, de faire une nouvelle chambre. Il est nécessaire d'y réfléchir, d'établir un plan et de prévoir comment il s'intègre au bâtiment existant. La refonte du site est comme la construction d'une nouvelle maison pour un propriétaire qui en a déjà construite une, autrement dit, il a de l'expérience, mais il doit quand même refaire les plans depuis le début. Il se fera certainement à nouveau aider par un architecte.

5. Phase opérationnelle

Pour une unité administrative ayant un site Internet, les tâches quotidiennes représentent au minimum un volume de travail équivalent à un demi-poste, mais pouvant aller jusqu'à à deux postes à plein temps.

5.1.1. Communiqués de presse / discours

Ces tâches journalières sont définies afin que les informations disponibles soient immédiatement en ligne. Le responsable des communiqués de presse et des discours devra les recevoir pour publication dès leur libération. Il est souhaitable que la publication électronique précède la publication par les voies traditionnelles afin de promouvoir le site. Dans une optique de mise à jour fréquente, les personnes responsables doivent être familiarisées avec l'écriture sur le Web. Ceci est important si des manipulations sont encore nécessaires avant de publier les communiqués de presse sur le site.

5.1.2. Messagerie électronique / forums

Pour répondre à la messagerie électronique, il ne suffit pas d'avoir un responsable. Les thèmes, ainsi que les personnes censés y répondre doivent être prévus à l'avance. Il est même indiqué de prévoir une distribution interne automatique des demandes, afin de laisser au webmaster uniquement les questions concernant le site lui-même et le soin de contrôler si les réponses sont données dans des délais raisonnables.

Il en va de même pour les forums, où les ressources doivent aussi être toujours disponibles.

5.1.3. Nouveaux dossiers

Les nouveaux dossiers doivent coller à la politique de l'unité administrative. Le service d'information est responsable de la vision politique et jugera de ce qui est présenté sur le site. Il faut créer un dossier, trouver les informations, les adapter à une présentation Web, les traduire et enfin les introduire sur le site. Le travail peut se faire parallèlement aux tâches quotidiennes, mais il doit être prévu afin que le responsable du site puisse y consacrer du temps.

5. Phase opérationnelle

5.1.4. Nouvelles rubriques

A partir du moment où il est décidé de la création de nouvelles rubriques, il est nécessaire d'avoir des ressources supplémentaires (internes ou externes) pour la mener à bien, à moins qu'il n'ait été prévu de doter l'unité administrative de ressources suffisantes pour qu'il puisse l'assumer elle-même.

Toute mise à jour comporte un risque fondamental, celui de bouleverser les concepts initiaux tels que l'image que l'unité administrative veut donner, le concept de navigation, la typologie, etc. Souvent les personnes faisant la mise à jour ne sont pas celles qui ont fait le projet, en particulier si le site a été créé par un fournisseur externe. Elles ont tendance à accepter les suggestions sans avoir étudié tous les tenants et aboutissants d'un tel changement. Dans ce cas, il sera rapidement difficile de retrouver les concepts de navigation et de design, et finalement les informations recherchées.

5.1.5. Changement de design / nouvelle navigation

Pour éviter certains problèmes lors de la refonte du site, il est nécessaire de refaire un projet et de reprendre la réflexion du début sous tous ses aspects, en profitant de l'expérience acquise (si les ressources sont encore disponibles, voir chapitre « 4.10. Changement de personnel »). Les ressources nécessaires à ce nouveau projet seront à nouveau calculées.

5.2. *Moyens d'évaluation pour les mises à jour*

Pour un site Internet, il est important d'utiliser des outils de gestion tels que les statistiques ou les enquêtes afin d'optimiser la gestion du site et mieux cibler les mises à jour.

5.2.1. Statistiques

Les statistiques les plus simples sont standards – elles se trouvent sur les différents serveurs Web – et concernent par exemple les pays d'origine des

5. Phase opérationnelle

visiteurs et les heures de visite (ne pas oublier d'éliminer de ces chiffres les accès des moteurs de recherche, qui peuvent largement fausser les résultats). Ce type de statistique peut se révéler utile pour des décisions concernant par exemple les langues proposées sur le site et les horaires les plus favorables pour les travaux de maintenance.

D'autres outils – en général spécialement programmés – permettent de savoir quelles sont les pages les plus visitées et favorisent des améliorations ponctuelles du site. Des logiciels sophistiqués permettront de trier les utilisateurs les plus assidus et de leur envoyer des messages. Il sera par exemple possible de faire savoir aux inconditionnels qu'une mise à jour a été faite.

5.2.2. Enquêtes

Une manière sûre pour faire évoluer un site – et qui peut aller de pair avec les statistiques – sont les enquêtes régulières, qui visent à obtenir des internautes eux-mêmes des informations concernant leurs souhaits et besoins. Il est possible de faire l'enquête directement sur Internet⁴⁰, et d'utiliser les résultats pour faire évoluer le site dans la direction suggérée par les résultats concrets de la recherche.

5.3. Formation

Les changements dans l'administration, les nouvelles technologies, entraînent des incompréhensions, des craintes et parfois le départ des éléments les plus qualifiés qui rencontrent de bonnes opportunités sur le marché du travail.

Toutefois, il faut parier sur l'intelligence du personnel et sur sa loyauté. Dans l'administration comme dans tout corps social, il n'existe qu'une petite quantité « d'irrécupérables ». La grande majorité des collaborateurs, fussent-ils âgés, ne demande qu'à s'intéresser à de nouvelles responsabilités, à de nouveaux outils, si ces perspectives sont convenablement présentées et si leurs aspirations sont prises en compte.

⁴⁰ Le logiciel « Surveyor » de la société Siriusteam permet des enquêtes directement sur Internet.

5. Phase opérationnelle

Il est essentiel de prévoir une formation des personnes impliquées dans le projet⁴¹. Elle réduira les craintes des collaborateurs, leur permettra de mieux faire le travail et réduira les dépendances par rapport à des fournisseurs externes.

La formation des remplaçants est tout aussi importante que celle des responsables eux-mêmes, car ils seront amenés à gérer le site tout en y travaillant en général moins fréquemment.

5.4. Problématique des liens

Un problème habituel sur les sites Internet est celui des liens dont les adresses ne sont plus valables. Il est particulièrement désagréable de surfer dans un site et de rencontrer ce type de problème.

Il est ennuyeux pour le webmaster de devoir tester régulièrement tous les liens du site, en particulier pour les sites très riches en liens. L'absence de ces mises à jour est pourtant aussi fâcheuse que la présence de données périmées, et il est indiqué d'y veiller régulièrement.

Aujourd'hui, certains logiciels permettent de générer une liste des liens erronés à destination du webmaster par un processus automatisé⁴². Deux catégories principales se distinguent :

- les logiciels agissant directement sur l'application au moment de l'ouverture d'une page et qui désactivent dynamiquement les liens présentement inaccessibles ;
- les logiciels qui (à une fréquence choisie, par exemple hebdomadaire) testent tous les liens du site et présentent toutes les erreurs au webmaster.

⁴¹ Il existe une multitude de cours et de formations différentes pour toutes les formations qui ont trait au multimédia, comme par exemple ceux de la société SUN (Mme Brigitte Aeschlimann, Account Manager for Educational Services, Sun Microsystems AG, 8603 Schwerzenbach).

⁴² voir note 37, page 4.

5.5. Conférence des webmasters

Pour les organisations centrales qui chapeautent des unités administratives possédant elles aussi leur propre site Internet, une des manières de coordonner l'ensemble des sites est de mettre sur pied une conférence des webmasters, ou plus spécifiquement une conférence des responsables des différents sites. Ce groupe de travail discutera des aspects stratégiques, des aspects techniques, des questions de design et d'autres sujets.

L'image globale de l'organisation est importante. La direction doit rechercher une image globale unique (corporate identity) pour le domaine Internet tout au moins. Ce projet pourra être élaboré par le groupe des webmasters ou par certains de ses représentants. Ce groupement, qui paraît à première vue informel, ne pourra fonctionner que dans un cadre précis. Les objectifs seront définis par la direction elle-même, c'est-à-dire son mandat, ses objectifs, ses compétences, ses crédits et ses délais (voir chapitre « 3.17. Standardisation / coordination des sites d'une organisation »).

5.6. Organisation de l'exploitation

Un projet de mise en œuvre d'un site Internet au sein d'une unité administrative peut changer les habitudes de cette dernière lors de son exploitation. De nouvelles tâches doivent être accomplies, de nouveaux processus sont mis en place, un nouvel environnement informatique doit être maîtrisé et d'anciens mandats sont progressivement abandonnés.

Une réorganisation au sein du service de l'information est donc nécessaire pour faire face aux nouvelles tâches. La réflexion qui suit est une base pour l'unité administrative menant un nouveau projet Internet ; elle devra par la suite être développée par son responsable dans son environnement spécifique.

5.6.1. Processus

Avant de chercher à refaire un organigramme, il est important de procéder à la description de tous les processus touchant l'exploitation du nouveau site

5. Phase opérationnelle

Internet. Cette étude tiendra compte des choix faits durant tout le projet et identifiera clairement les flux, les activités, les points de décisions.

Si l'étude commence avant le début du projet, elle permettra d'ajouter certains automatismes directement dans le logiciel (voir chapitre « 3.14. Organisation en vue de la maintenance du futur site »).

5.6.2. Définition des rôles de l'organisation

Les rôles peuvent varier d'une organisation à une autre, en particulier en ce qui concerne leur dénomination⁴³. D'autres rôles peuvent exister pour des organisations ayant de grands sites. Pour les petites organisations, plusieurs rôles sont en général tenus par un seul collaborateur. Voici une liste de rôles généralement nécessaires à une telle exploitation :

Responsable de l'information (ou responsable politique) :

Le responsable de l'information est la personne répondant de l'information. Il garantit que ce qui est publié correspond à la stratégie de l'unité administrative. Il définit les processus de collecte des données. Il est finalement le responsable global du site.

⁴³ Certaines unités administratives considèrent le webmaster comme étant la personne qui introduit les données, d'autres comme le responsable des informations, etc.

5. Phase opérationnelle

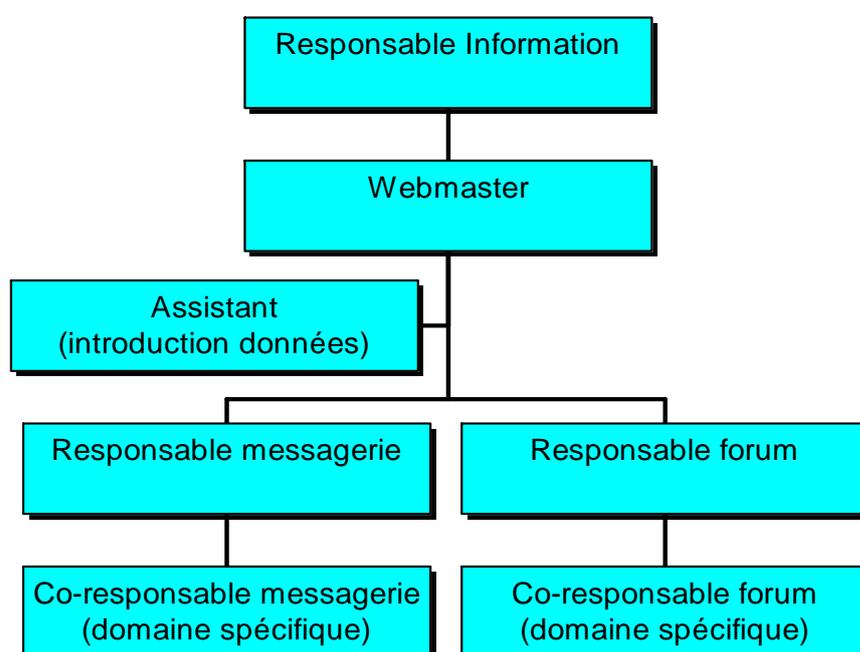
- Webmaster :** *Le webmaster est le responsable du fonctionnement du site. C'est lui qui, en collaboration avec le responsable de l'information, définit les informations qui seront publiées. Il est responsable des mises à jour et l'instigateur des nouveautés. Il travaille de manière auto...nome pour toutes les tâches régulières de mise à jour, et élabore avec le responsable de l'information les nouveaux dossiers, les nouvelles rubriques.*
- Responsable messagerie :** *Personne répondant au courrier électronique. Dans les grandes organisations, ce rôle est réparti sur plusieurs collaborateurs spécialisés. Le responsable doit parfois relire toutes les réponses écrites par d'autres collaborateurs. Il garantit que tous les messages reçoivent une réponse.*
- Responsable forum :** *A un rôle identique à celui du responsable de la messagerie, mais pour les débats organisés sur le site.*
- Assistant (introduction des données) :** *Le collaborateur qui introduit les données dans le site ou dans la base de données. Il n'a pas de responsabilités quant au contenu, mais uniquement concernant le format et les délais.*

5. Phase opérationnelle

5.6.3. Responsabilités

Voici un exemple d'organisation possible :

Figure 4 : Organigramme d'un service Internet



Après avoir défini les rôles et l'organigramme du service, il faut attribuer ces nouvelles fonctions, soit au sein du personnel interne soit à de nouveaux collaborateurs. Il y a lieu ensuite de rédiger ou de corriger le cahier des charges des personnes concernées. Ceci est souhaitable pour le fonctionnement du site, afin que les responsabilités soient non seulement reconnues, mais qu'elles puissent être assumées par les collaborateurs.

Lors de l'attribution des rôles, il faut être attentif à la question de la suppléance, afin de pouvoir garantir le fonctionnement du site et l'actualité des données. Cette activité prend toute son importance à une époque où les membres du service d'information sont appelés à voyager, où les collaborateurs prennent des vacances de manière irrégulière et où certains sont astreints à des cours de répétition ou à la protection civile.

5. Phase opérationnelle

En égard aux remplacements nécessaires, il est important de former les suppléants par des cours externes ou des formations internes données par les responsables (voir chapitre « 5.3. Formation »).

Afin d'éviter des problèmes futurs, il est important de définir clairement les responsabilités entre les différents services. Le webmaster ne doit par exemple pas être bloqué à cause du service informatique qui ne lui donne pas accès aux données.

En résumé, un service d'information ayant un site Internet, quelle que soit sa taille, est tenu à gérer et à planifier ses ressources en les définissant clairement. Cette organisation n'est pas standard, mais dépend du mode de fonctionnement de l'unité administrative.

6. Conclusion

Ce guide sera une aide efficace pour toute personne devant suivre de près ou de loin un projet Internet, indépendamment de sa taille. Il permettra à l'utilisateur de se poser les bonnes questions et de procéder à certaines réflexions avant de se voir confronté aux problèmes réels.

Contrairement à d'autres méthodes de suivi de projets, l'atout de ce guide de projet est son utilisation simple qui n'exige pas de connaissances préalables. Il est accessible à chacun, du néophyte au chef de projet expérimenté. Son vocabulaire reste simple afin de faciliter sa lecture et sa compréhension. Il fait peu de références directes à la technique, car celle-ci change constamment, mais formule des recommandations sur les thèmes importants.

Les observations sont décrites avec des commentaires concernant leur importance, ce qui permet au responsable du projet de pouvoir établir des priorités dans son travail et donner plus de poids aux activités susceptibles d'avoir un grand impact sur son propre projet.

La liste de contrôle (check-list) permet une utilisation en tant qu'aide-mémoire simple avec un rappel de tous les points importants auxquels il faudra penser pendant le projet.

Enfin, ce guide permettra à l'utilisateur une meilleure gestion des ressources disponibles (ressources humaines et ressources financières), une diminution des retards et des dépassements de budget, et un suivi professionnel, qui permet d'éviter que le chef de projet ne soit constamment confronté à des surprises.

Bibliographie

Bibliographie

La liste des livres et articles est triée par thème et par auteur.

Société de l'information et cyberadministration

- BAQUIAST (Jean-Paul), « La modernisation de l'administration », 1988
- BEAUCHAMP (Michel), « Communication publique et société : repères pour la réflexion et l'action », Boucherville, 1991
- DEBRAY (Régis), « L'Etat séducteur : les révolutions médiologiques du pouvoir », Gallimard, 1993
- De ROULET (Michèle) « La Suisse et les nouvelles technologies de l'information », Office fédéral de l'informatique / ACE2000, novembre 1997
- FAGAGNINI (Hans Peter), « Auf dem Weg zur modernen politischen Kommunikation : zur Nutzung des politischen Marketings durch die Milizpartei », 1989
- GLEIM-EGG (Heidrun), « Kommunikative Problembewältigung in Staat und Privatwirtschaft » Speyer - Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Hochschule für Verwaltungswissenschaften, 1995
- KAPPELER (Beat) (sous la direction de), Rapport du Groupe de Réflexion « La Suisse et la société de l'information » à l'attention du Conseil fédéral suisse, juin 1997
- KAPPELER (Beat), « Internet est en train de tout changer », interview accordé à Vision, le magazine suisse de la science et de l'innovation, mars 1999
- Le NET (Michel), « Communication publique : pratique des campagnes d'information », La Documentation française, 1993
- POUPA (Christine), HORBER-PAPAZIAN (Katia), CHAPPELET (Jean-Loup), DURANT (Thierry) « La cyberadministration en Suisse » Discussion paper de l'IDHEAP, juin 1997

Bibliographie

- REICHEN (Pascal) « INTERNET dans l'Administration à la lumière du projet du Département fédéral de l'économie ; vers un guide de projet », IDHEAP, août 1999
- ZEMOR (Pierre) « La communication publique », Paris : Presses universitaires de France, 1995, 128p. (Coll. Que sais-je ? n°2940 – 2^{ème} ed. corrigée 1999)

Internet

- ALIN (Frédéric), LAFON (Denis), MACARY (Jean-François), « Le projet Intranet », Eyrolles 1998 (4^{ème} édition)
- ANDRIEU (Olivier), LAFONT (Denis), « Internet et l'entreprise » Eyrolles, 1995
- BROWN (Mark), JUNG (John), SAVOLA (Tom), « Using HTML », Editions Que, 1996
- BUTLER (Mark), « Internet tout de suite », Editions Dunod, 1995
- DUFOUR (Arnaud), « INTERNET, que sais-je ? », Presses universitaires de France (Coll. Que sais-je ? n°3073 – 5^{ème} edition novembre 1997)
- HUITEMA (Christian), « Et Dieu créa l'Internet », Eyrolles, 1995
- WOLTON (Dominique) « Internet et après ? », Flammarion, 1999

Suivi de projets

- CEDRO (Lorenzo), GUALTIEROTTI (Antonio), « Management et exploitation des systèmes d'information statistiques » IDHEAP, juin 1997
- CLAVIER (Jacques), « Diriger un projet informatique, les secrets des consultants », Editions J.C.i, 1993
- BROOKS JR. (Frederick), « The mythical man-month, Essays on software engineering », Addison-Wesley Publishing Company, 1982

Bibliographie

Administration fédérale

- Chancellerie fédérale, « Etude d'une conception fédérale pour la diffusion et la consultation du droit par voie informatique » division du droit et des publications, 3003 Berne
- DFE, « Directives concernant l'informatique au Département fédéral de l'économie (DID) », 30 janvier 1997
- Office fédéral de l'informatique, « HERMES, Conduite et déroulement de projets informatiques », Edition 1995
- Office fédéral de l'informatique, « Directive technique N° 18 (DT18), World Wide Web (WWW) dans l'administration fédérale », 15 mai 1996
- Office fédéral de l'informatique, « Projekthandbuch für WWW Projekte (Public-WWW-Server) », avril 1996

Annexes

Annexe 1 : Organisation d'un projet

Ci-dessous la description des rôles nécessaires au bon fonctionnement d'un projet, par exemple Internet. Ces rôles se ressemblent dans la majorité des méthodes de suivi de projets. Il est clair que chaque organisation a ses propres définitions, et que plusieurs rôles peuvent être assumés par une seule personne :

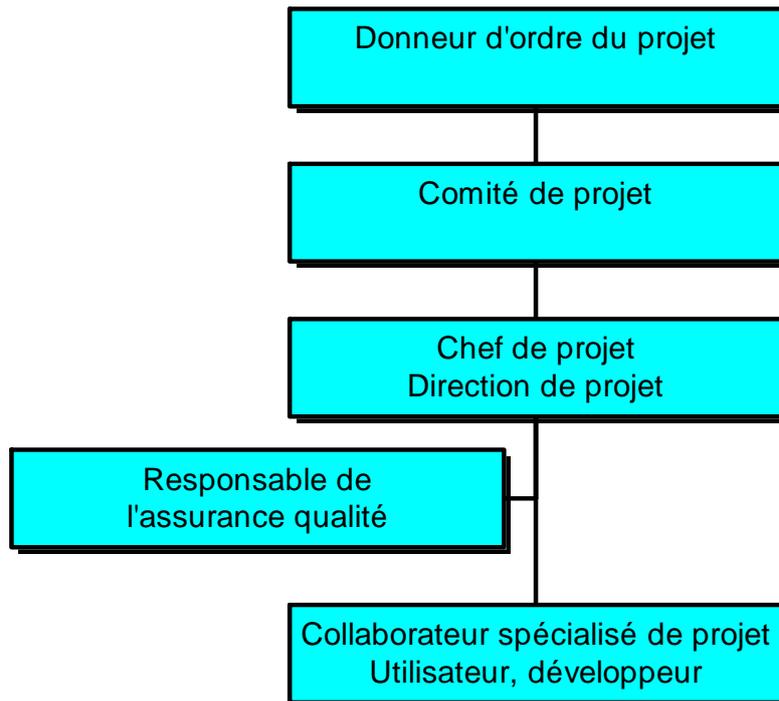
Donneur d'ordre du projet : *Le donneur d'ordre est responsable de l'exécution du projet et du respect des objectifs fixés en respectant les coûts et les délais impartis. Entre autres activités, il assume la responsabilité globale du projet ; il octroie les mandats au chef de projet, fixe les tâches, responsabilités et compétences de ce dernier, confirme l'acceptation du système.*

Comité de projet : *Le comité de projet assume la responsabilité du projet d'un point de vue global ; il surveille et pilote le déroulement du projet de manière globale ; se charge d'organiser et de mettre à disposition les moyens nécessaires et garantit leur utilisation optimale ; donne son accord sur les divers points de décision, notamment pour conclure et libérer les diverses phases du projet.*

Chef de projet : *Le chef de projet assume la responsabilité de la direction opérationnelle du projet sur mandat du donneur d'ordre. Entre autres, il planifie, coordonne, surveille et pilote le déroulement du projet dans son ensemble, notamment l'équipe de projet ; il est responsable d'informer à temps les instances de coordination et de contrôle ou de les impliquer dans le projet et de veiller à ce que leurs exigences fondées soient remplies.*

- Direction de projet :** *Le terme « direction du projet » regroupe les rôles ou tâches qui couvrent la direction opérationnelle du projet. Elle planifie, coordonne, surveille et pilote les activités relevant du projet en respectant les coûts et les délais prévus, ce qui englobe les rôles de chef de projet et de chef de projet partiel.*
- Responsable de l'assurance qualité :** *Le responsable de la qualité défend les intérêts de l'assurance qualité au sein du projet. Il élabore le plan d'assurance qualité et le plan de contrôle ; il définit les méthodes et les critères de contrôle et apporte son soutien lors de l'élaboration du plan qualité ; il établit les procédures de contrôle ; il appuie l'exécution et la surveillance des mesures d'assurance qualité prévues*
- Collaborateur spécialisé :** *Les collaborateurs spécialisés du projet assument les tâches liées à la conception du système et élaborent le plan de projet. Ils reçoivent leurs instructions de la part du chef de projet ou du chef de projet partiel. C'est notamment le cas du responsable informatique du projet.*

Figure 5 : organisation de projet Internet



Annexe 2 : Cahier des charges

Ce chapitre propose une structure générique pour un cahier des charges d'un projet Internet.

1. BUT DU DOCUMENT

2. SITUATION DE DEPART

- description de l'organisation
- description du projet

3. OBJECTIFS DU SITE INTERNET

Décrit en détail les objectifs devant être atteints par le site Internet.

4. TYPOLOGIE DU SITE

- type de pages
- information à publier (nombre de dossiers, nombre de pages, nombre de niveaux)
- présentation du contenu
- liens
- navigation
- moteur de recherche
- aspects de communication bilatéraux (messagerie, forum)
- base de données

5. EXIGENCES

Décrit les exigences importantes qui servent de critères pour l'acquisition de la solution et pour l'évaluation des offres.

5.1. Critères impératifs

Fixe les critères qui doivent absolument être atteints par les offres remises, y compris les délais pour le projet et les ressources du soumissionnaire.

5.2. Exigences envers le système

Décrit les exigences envers la solution à acquérir. Cette description contient les idées concrètes déjà existantes (architecture, standards définis dans l'organisation centrale, concepts de navigation ou autres).

5.3. Exigences propres au soumissionnaire

- Décrit les exigences propres au soumissionnaire et à l'assistance, notamment :
- les caractéristiques du fournisseur ainsi que des références
- les prestations d'assistance et de maintenance
- l'intégration dans la propre organisation de projet
- les exigences envers les contrats

6. STRUCTURE DE L'OFFRE

6.1. Exigences envers le concept de solution du soumissionnaire

Décrit ce que l'on attend du soumissionnaire au niveau de l'élaboration de l'offre, notamment :

- les points importants
- degré de détail attendu
- indications concrètes devant être faites

6.2. Structure de l'offre

Décrit la structure de l'offre qui est imposée au soumissionnaire. La structure suivante est proposée :

- brève présentation du soumissionnaire
- résumé à l'intention de la direction
- solution proposée par le soumissionnaire
- description des travaux effectués et responsabilités
- prix et conditions
- conditions de garantie (portée, temps de réaction)
- livraison : matériel (hardware), licences (logiciels de développement inclus), logiciels (codes source), images (gifs, frames), documentation (manuel opérateur, manuel programmeur, manuel de maintenance)
- informations complémentaires du soumissionnaire

7. ASPECTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

Décrit et règle divers aspects de la procédure d'évaluation et de son déroulement, notamment :

- procédure pour l'évaluation des offres
- procédure à la fin de l'évaluation
- conditions contractuelles
- confidentialité, reddition du cahier des charges, droit d'auteur du cahier des charges
- accusé de réception du soumissionnaire et de son interlocuteur
- questions concernant le cahier des charges
- remise de l'offre (délais, nombre d'exemplaires, adresses)
- démarche ultérieure pour l'évaluation

8. ANNEXES

- par exemple le manuel de projet

Annexe 3 : Liste de contrôle

Liste des **100** questions à se poser avant et durant un projet Internet et ensuite, lors de la phase opérationnelle.

1. Avant-projet

Mandat de la direction		
1.	La direction a-t-elle défini un mandat précis (par écrit) pour un projet Internet ?	non <i>Il est préférable de ne pas commencer le projet et attendre que cette démarche soit faite en bonne et due forme.</i>
Objectifs du site Internet		
2.	Les objectifs ont-ils été définis (ou acceptés) au plus haut niveau ?	non <i>Il est conseillé d'exiger que les objectifs soient clairement définis avant le début du projet. Dans le cas contraire, de grandes difficultés pourront apparaître durant le projet, en particulier s'il y a des modifications ou adjonctions durant le projet.</i>
3.	Existe-t-il d'autres moyens qui permettent de se procurer l'information qui sera publiée ?	oui <i>Peut-on les éliminer ? Le site est-il vraiment nécessaire ?</i>
4.	Le service proposé diminue-t-il les coûts et facilite-t-il l'accès pour les utilisateurs ?	non <i>Quelle est la rentabilité ou la justification du site ?</i>
5.	Remplace-t-il d'autres travaux conventionnels ?	non <i>Il faudrait peut-être revoir les objectifs ou encore automatiser certains processus.</i>
6.	Y a-t-il un réel intérêt pour	non <i>Cela vaut-il la peine de faire un tel</i>

Annexe 3

l'unité administrative de créer un tel site ?		<i>investissement ?</i>
Public-cible / Stratégie de communication		
7. Le public-cible a-t-il été clairement déterminé ?	non	<i>Il ne sera pas facile de mettre en place une stratégie de communication.</i>
8. La stratégie de communication à mettre en place peut-elle être définie par rapport aux personnes auxquelles le site est destiné ?	non	<i>Il convient de mieux définir le public cible.</i>
Image que l'unité administrative veut donner		
9. L'organisation centrale a-t-elle un concept de marketing global de type « corporate identity » ?	oui	<i>Faire le concept du site en tenant compte de ces directives.</i>
10. L'organisation centrale prévoit-elle de créer un tel concept ?	oui	<i>Construire le site en tenant compte de ce projet.</i>
11. L'unité administrative a-t-elle un concept de marketing global, corporate identity ?	oui	<i>Faire le concept du site en tenant compte de ces directives.</i>
12. L'unité administrative prévoit-elle de créer un tel concept ?	oui	<i>Construire le site en tenant compte de ce projet.</i>
13. L'organisation centrale a-t-elle un logo, ou en-tête, etc. ?	oui	<i>Ne pas oublier dans la page d'entrée de présenter le logo et/ou l'en-tête pour bien montrer son appartenance et faire un lien avec ce site.</i>
	non	<i>Ne pas oublier dans la page d'entrée de présenter le nom de l'organisation centrale pour montrer son appartenance et faire un lien avec ce site.</i>
Informations à publier		
14. Les informations qui seront		• dossiers

Annexe 3

publiées ont-elles été clairement définies ?		<ul style="list-style-type: none"> • rubriques • présentation de l'unité administrative • présentation des responsables • information pour des segments spécifiques • présentation des archives • orientation sur l'organisation du site • diffusion des communiqués de presse • revue de presse • rubrique FAQ (Frequently Asked Questions)
15. Quels sont les aspects bidirectionnels prévus ?		<ul style="list-style-type: none"> • messagerie électronique • newsgroups • forums
16. Pour la messagerie, des filtres ont-ils été prévus ?	non	<i>En cas de crise, l'unité administrative risque de se retrouver avec des milliers d'e-mails sur les bras !</i>
17. Pour les forums, les premiers thèmes ont-ils été prévus ? Et les modérateurs ? Et les langues de parution ?	non	<i>Il y a de grands risques en ce qui concerne les ressources.</i>
18. La direction a-t-elle donné son aval pour la présentation des données retenues ?	non	<i>Éliminer les données non libérées, modifier les objectifs.</i>
19. Les données (textes, dossiers, présentations) sont-elles disponibles ? sous forme électronique ?	non	<i>Vérifier si les données et les ressources nécessaires sont à disposition. Dans le cas contraire modifier les objectifs et éliminer certaines rubriques.</i>
20. Dans quelle langue seront publiées les données ?	obs.	<i>La réponse à cette question influencera certains aspects techniques et surtout les ressources néces-</i>

Annexe 3

		<i>saires. Elle doit absolument être résolue au début du projet.</i>
21. Les données sont-elles déjà traduites ? Les ressources internes sont-elles disponibles pour la traduction ? Le budget est-il disponible pour la traduction ?	obs.	<i>Attention aux ressources nécessaires pour la traduction des textes, aux délais nécessaires et à l'obligation d'avoir les textes traduits pour les mises en page.</i>
22. Les données qui seront publiées sont-elles redondantes avec celles d'autres sites de l'organisation ?	oui	<i>Négocier avec le responsable des autres sites afin d'éliminer au maximum les redondances et les doublons (par ex. par des liens). En cas de litige demander à la direction de définir qui les présente (ou son résumé).</i>
Typologie du site		
23. Comment l'unité administrative veut-elle présenter ses pages ?		<ul style="list-style-type: none"> • pages statiques • pages statiques avec interactions • pages dynamiques • application client-serveur
Présentation du contenu		
24. La page d'accueil a-t-elle été bien définie ?	obs.	<i>Quel que soit le budget, un site ne pourra se démarquer des autres que par la qualité de son contenu.</i>
25. Les pages de menu ont-elles été définies afin d'apparaître sur un seul écran ?	non	<i>Les pages de navigation ou de menu (avec les liens vers d'autres pages) doivent s'afficher sur un écran de 15 pouces pour éviter les ascenseurs.</i>
26. Les textes ont-ils été segmentés en chapitres ou sections ?	non	<i>Les pages de texte ou d'information ne doivent pas dépasser l'équivalent de deux ou trois pages A4.</i>
27. La stratégie concernant les liens (en particulier vers d'autres sites) a-t-elle été	non	<i>Il n'est pas toujours évident d'ajouter par la suite les liens, sans dégrader le concept de navigation.</i>

Annexe 3

définie ?		
28. Des images et des graphiques seront-ils intégrés dans le site ? Et les animations ?	oui non	<i>Attention à la lenteur pour les utilisateurs externes !</i> <i>Attention à la monotonie...</i>
Navigation		
29. Un concept pour une navigation simple, intuitive et rapide a-t-il été défini ?	non	<i>L'ergonomie d'un site et la navigation sont des aspects importants d'un site.</i>
30. Les informations sont-elles facilement accessibles ?	obs.	<i>Best practice : trois clics pour arriver à l'information.</i>
Contenu vs contenant		
31. Les possibilités de décentralisation d'une solution Internet ont été utilisées ?		
32. Les responsables (par thème, par domaine) liés aux informations seront-ils là où celles-ci sont engendrées ?	non	<i>Il est vraiment dommage de ne pas utiliser les avantages d'Internet.</i>
Standardisation / coordination des sites d'une organisation		
33. L'organisation centrale a-t-elle défini un standard pour les projets Internet (standards techniques, concept de navigation, outils de recherche, frames, présentation des communiqués de presse, réception des e-mail) ?	oui	<i>Faire le concept du site en tenant compte de ces directives.</i>
34. L'organisation centrale prévoit-elle de créer un tel standard ?	oui	<i>Construire le site en tenant compte de ce projet.</i>
35. L'organisation centrale veut-elle définir des standards pour	oui	<i>Prévoir dans le design du site ce qui fait partie de la standardisation</i>

Annexe 3

les unités administratives ?		<i>(frames, informations concernant l'unité administrative, les menus, le concept de navigation, les outils tels que ceux de recherche, les liens et, en particulier, penser aux doublons).</i>
36. Si aucun standard n'a été défini pour l'unité administrative, est-il possible de créer le nouveau site sur un environnement similaire à d'autres sites existant dans l'organisation ?	non	<i>Parler quand même avec d'autres chefs de projet pour leur demander leurs expériences.</i>
37. Y a-t-il un serveur Internet (si nécessaire un serveur Intranet) dans l'unité administrative. Est-il possible d'installer le nouveau site sur cet environnement ?	non	<i>Attention aux problèmes techniques et au budget supplémentaire nécessaire.</i>
Choix technologiques		
38. Les choix technologiques concernant le site ont-ils été faits ?		
39. Le chef de projet a-t-il une vision globale des technologies du Web ?	non	<i>Attention de ne pas aller dans une fausse direction.</i>
Organisation et maintenance du futur site		
40. Le projet prévoit-il des mises à jour faciles ?	non	<i>Eviter au concepteur de devoir réaménager le contenu après quelques mois du seul fait de changements mineurs ou de l'introduction de nouveaux textes.</i>
41. Une analyse détaillée des processus réguliers a-t-elle été réalisée (notamment les mises		

Annexe 3

à jour) ?		
42. Les processus concernés par le projet ont-ils été étudiés afin de pouvoir les automatiser ?		
43. A-t-il été prévu d'envoyer les communiqués de presse directement à d'autres agences de presse (news dans la Confédération, AFP, etc.) ? A-t-il été prévu d'envoyer les communiqués de presse directement aux personnes intéressées ?		
44. Des statistiques concernant les internautes visitant le site ont-elles été prévues ?	non	<i>Il est possible d'utiliser les statistiques d'un site afin de créer une liste d'adresses et d'avertir les inconditionnels du site des nouveautés publiées.</i>
45. Des statistiques à l'intérieur du site ont-elles été prévues ?	non	<i>Le responsable du site peut prendre des mesures par rapport au nombre de visites des pages.</i>
46. Des archives avec les anciennes données ont-elles été prévues ?	non	<i>Que faire avec les données qui doivent être éliminées ?</i>
Ressources pour la réalisation du projet		
47. Les ressources internes nécessaires à la réalisation du projet ont-elles été calculées ?	non	<i>Attention aux retards.</i>
48. Si le projet est réalisé entièrement en interne, l'unité administrative dispose-t-elle d'un personnel suffisamment qualifié dans tous les	non	<i>Prévoir une formation des collaborateurs ou réfléchir s'il ne serait quand même pas judicieux d'outsourcer une partie du projet.</i>

Annexe 3

domaines du projet ?		
49. Si le projet est réalisé entièrement en interne, les ressources (internes) sont-elles à disposition ?	non	<i>Redimensionner le projet</i>
50. Les ressources financières sont-elles à disposition ? Le budget a-t-il été planifié ? A-t-il été libéré ?	non	<i>Il est peut-être préférable de bloquer le projet jusqu'à ce qu'une décision soit prise !</i>
Rôles		
51. Les rôles de l'organisation de projet ont-ils été clairement définis ?		<ul style="list-style-type: none"> • donneur d'ordre du projet • comité de projet • chef de projet • direction de projet • responsable assurance qualité • collaborateur spécialisé • webmaster
Les instances du projet		
52. Les personnes ont-elle été formellement désignées pour les rôles dans le projet ?	non	<i>L'acceptation du projet pourra rapidement être remise en cause.</i>
53. Le comité de projet a-t-il été désigné en fonction de l'importance politique de l'organisation ? A-t-il les compétences nécessaires ?	obs.	<i>Attention aux comités haut placés (pas de temps, pas de rendez-vous possibles), bas placés (pas de compétences), grands (trop d'avis divergents).</i>

2. Projet

Aspects techniques		
54. Le site sera-t-il uniquement externe (Internet accessible aux internautes) ou y aura-t-il un original interne (Intranet accessible à tous les collaborateurs de l'organisation) pouvant servir également de plateforme de tests ?	obs.	<i>Décision stratégique à prendre dès le début du projet.</i>
55. Quel sera le système d'exploitation du serveur Internet, et du serveur Intranet ?		
56. Le système d'exploitation, les serveurs Web, les langages de programmation et les bases de données choisis sont-ils standards ? Sont-ils utilisés par les autres unités administratives de l'organisation ?		<p>Serveurs Web :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISS (Internet Information Server de Microsoft), Netscape, Apache <p>Langage de programmation Web :</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTML, Java, JavaScript, ASP, ACTIVE X
57. Quelle est la problématique concernant la base de données ? Quel sera le moyen d'accès ? Y aura-t-il des problèmes potentiels de firewall ?	oui	Des problèmes potentiels existent toujours dès qu'une base de données est mise en place : design, connexion, pérennité de données, doublons, sauvegardes, etc.

58. Le chef de projet participe-t-il à		
--	--	--

Annexe 3

<p>la conception de la base de données ? Quel est Le chef de projet participe-t-il à la conception de la base de données ? Quel est son emplacement ? Quel est le type d'accès ? Des tests exhaustifs avec un grand nombre d'accès simultanés ont-ils été prévus ?</p>		
<p>59. Si une unité administrative centrale – du type de l'OFIT à la Confédération – met à disposition des serveurs pour y installer les sites Internet, est-elle disposée à accepter votre site ? Propose-t-elle un contrat de prestation de services ? L'application est-elle compatible avec l'infrastructure à disposition ?</p>		<p>Avantages <i>Le know-how n'est pas nécessaire dans l'unité administrative.</i></p> <p>Désavantages <i>Pas de possibilité d'intervention directe, dépendance d'une qualité de services externes.</i></p>
	<p>oui</p>	<p><i>Exiger un contrat de prestations.</i></p>
<p>Cahier des charges</p>		
<p>60. Le cahier des charges a-t-il été bien conçu ? Correspond-il aux objectifs du projet ? Est-il assez détaillé ? Les responsabilités sont-elles suffisamment claires ?</p>	<p>non</p>	<p><i>Des problèmes surgiront forcément, au plus tard lors de la réception.</i></p>
<p>61. La procédure de réception et les critères d'acceptation ont-ils été définis ?</p>	<p>obs.</p>	<p><i>Ce point devra explicitement faire partie du contrat.</i></p>

Annexe 3

62.	Les articles faisant partie de la livraison ont-ils été définis ?		<ul style="list-style-type: none"> • matériel hardware • licences software (inclus les logiciels de développement) • codes sources • documentation (manuel opérateur, manuel programmeur, manuel maintenance) • les images (gif, frames)
63.	Les modalités de garantie font-elles partie du contrat ?		<ul style="list-style-type: none"> • temps de réaction • durée de la garantie • étendue • responsabilités
64.	Un contrat de maintenance est-il prévu pour la période après la garantie ?	non	<i>Prévoir au moins un arrangement avec le fournisseur pour qu'il garantisse ses interventions, même s'il est payé par intervention. Prévoir le prix horaire.</i>
Choix du fournisseur externe			
65.	Les entreprises auxquelles l'appel d'offres sera soumis sont-elles connues de l'unité administrative ?	non	<i>Consulter d'autres unités administratives et demander des renseignements sur des entreprises ayant produit de bons sites.</i>
66.	Les sites créés par les entreprises auxquelles l'appel d'offres sera soumis ont-ils été visités ?	obs.	<i>Si les sites ne plaisent pas, sont peu fonctionnels, etc., chercher d'autres fournisseurs. Actuellement, le meilleur et le pire se côtoie chez les fournisseurs.</i>
67.	Un nombre suffisant de soumissionnaires potentiels a-t-il été prévu ?	obs.	<i>La majorité des administrations exigent au moins trois offres valables. Il vaut mieux en avoir plusieurs, car le montant des offres peut varier du simple au quintuple (!)</i>

Annexe 3

68.	Les indicateurs (et les critères quantitatifs et qualitatifs d'appréciation pour chacun de ces indicateurs) ont-ils été retenus avant la réception des offres ?	non	<i>Pour une bonne évaluation, il est impératif de les avoir avant de recevoir les offres.</i>
69.	Une présentation des deux ou trois entreprises ayant fait les meilleures offres est-elle prévue ?	obs.	<i>Ne pas oublier de convier le comité de projet et la direction de projet à y participer.</i>
Contrat avec un fournisseur externe			
70.	Le contrat fait-il explicitement référence au cahier des charges ?	non	<i>Si le cahier des charges existe, ajouter un paragraphe avec cette référence.</i>
71.	Les objectifs sont-ils clairement définis ? Les prestations et les responsabilités sont-elles clairement définies ? Un plafond forfaitaire maximum a-t-il été fixé ? Les délais de livraison ont-ils été définis ? Ceux-ci impliquent-ils des amendes en cas de dépassement ? Le protocole de réception fait-il partie du contrat ?	non	<i>Des problèmes surgiront forcément, au plus tard à la réception.</i>
72.	La garantie (temps de réaction, durée, étendue, responsabilités) est-elle définie ?	non	<i>Idem, mais après la mise en service.</i>
73.	Au cas où un sous-traitant ferait une partie du travail, y a-t-il un contrat entre le fournisseur et le sous-traitant ?	obs.	<i>Exiger une copie du contrat décrivant clairement les responsabilités.</i>
Suivi du projet			

Annexe 3

74.	Y a-t-il des retards potentiels au niveau des travaux liés à l'aspect graphique du site ?	obs.	<i>Un projet artistique ne fonctionne pas comme un autre projet, et il y a une tendance à « perdre » du temps avec cet aspect au début du projet.</i>
75.	Les développements de la partie technique (moteur) avancent-ils à la même vitesse que ceux de la partie graphique durant le projet ?	obs.	<i>Il ne sert à rien d'avoir uniquement le moteur ou la partie graphique prête dans les délais !</i>
76.	Les informations à publier sont-elles disponibles ? Sous forme électronique ?	obs.	<i>Les retards relatifs à la recherche de données sont fréquents !</i>
77.	Le chef de projet est-il au courant durant toute la durée du projet des détails de son déroulement ?		
78.	Tous les acteurs du projet ont-ils accès à toutes les informations ? Sont-ils régulièrement informés ? Participent-ils aux tests ?	non	<i>Attention aux changements d'objectifs, d'architecture ou d'autres détails durant le projet. La réception risque de créer certains problèmes.</i>
Appui de la direction			
79.	La direction de l'organisation centrale appuie-t-elle le projet, en particulier vis-à-vis des unités administratives ?	obs.	<i>Important dans le cas où un service de l'organisation centrale est appelé à coordonner d'autres sites de la même organisation.</i>
Tests et réception			
80.	Les tests précédant la procédure de réception ont-ils eu lieu ? Les personnes de l'unité administrative ont-elles été invitées à y participer ?	obs.	<i>La participation de personnes de l'unité administrative permet d'une part une meilleure acceptation et d'autre part d'éliminer une grande partie des erreurs.</i>
81.	Des tests simulant l'accès de	obs.	<i>Les tests habituels ne permettent pas</i>

Annexe 3

milliers d'utilisateurs sur le site ont-ils été faits ?		<i>de déceler d'éventuels problèmes de connexion à la base de données.</i>
82. Les tests sur Internet et Intranet ont-ils été faits séparément et exhaustivement ?	obs.	<i>Uniquement pour les sites étant installés deux fois : a) sur le réseau interne Intranet et b) sur le réseau Internet.</i>
83. La procédure de réception est-elle prévue selon le cahier de charges ?	non	<i>S'il y a des divergences au niveau des tests finaux, ils ne pourront pas être établis facilement.</i>
Documentation		
84. Les différents manuels prévus (utilisateur, maintenance) ont-ils été livrés ? Sont-ils de bonne qualité ? Contiennent-ils les informations souhaitées et prévues ?	non	<i>Prévoir des difficultés pour la maintenance et les mises à jour !</i>
Livraisons de la part du fournisseur		
85. Tout le matériel a-t-il été livré ?		<ul style="list-style-type: none"> • code source • documentation exhaustive • gif • frames (sans les textes pour d'éventuelles futures traductions)
Inscription sur les moteurs de recherche		
86. Le site a-t-il été inscrit dans différents moteurs de recherche ? Les « mots-clefs » pour les recherches ont-ils été définis dans suffisamment de langues différentes ?	obs.	<i>Ne pas oublier qu'un certain temps est nécessaire entre le moment de l'inscription et le moment où les recherches sont possibles.</i>
Changement de personnel		
87. Une politique de suivi de projets rigide, en particulier en	non	<i>Au premier obstacle, le projet risque de s'enliser.</i>

Annexe 3

ce qui a trait à la documentation, a-t-elle été introduite ? Garantit-elle l'intégrité du système et la « traçabilité » de son développement ? Un changement de personnel peut-il donc être envisagé sans gros problèmes ?		
88. La politique de documentation est-elle soutenue par des mesures pratiques, notamment par la création de forums internes où tous les acteurs (fournisseurs inclus) introduisent leurs informations concernant le projet ?	obs.	<i>Prévoir une politique claire dès le début du projet est un des moyens sûrs pour garantir la pérennité de ce dernier.</i>
Budget : planning vs périodes fiscales		
89. Toutes les mesures préventives afin d'éviter des retards, ont-elle été prises ?	obs.	<i>Si le projet doit se finir en fin d'année et qu'il venait à avoir du retard, certaines factures risquent de ne pas être payées !</i>

3. Phase opérationnelle

Cycle d'un projet Internet		
90. Une évolution du site est-elle déjà prévue ?	obs.	<i>Afin de garantir une évolution constante du site, il est nécessaire de comprendre son aspect cyclique et les démarches s'y référant.</i>
Maintenance et mises à jour du site		
91. Comment sont prévues la maintenance et les mises à jour du site ?		<ol style="list-style-type: none"> 1. modifications régulières : communiqués de presse, discours ; 2. réponses aux demandes : messagerie électronique, forums ; 3. modifications périodiques : nouveaux dossiers ; 4. évolution du site : nouvelles rubriques (sans changement de design) ; 5. refonte du site : changement de design, nouvelle navigation
Statistiques		
92. Les statistiques concernant les utilisateurs du site ont-elles été prévues ? Concernent-elles uniquement le nombre de « hits » de la page principale ? De vraies statistiques par rubrique ou par pages sont-elles prévues ?	obs.	<i>Il est important de faire des statistiques et de les utiliser comme un outil de gestion. Attention aux logiciels standard qui ne décomptent pas les hits provenant de moteurs de recherche et qui ne tiennent pas compte de divers passages sur un même serveur proxy ! Choisir un programme de statistiques fiable et configurable.</i>

Enquêtes

Annexe 3

93. Des enquêtes (et leurs outils) sont-elles prévues ?	obs.	<i>Les enquêtes régulières (même internes) qui visent à obtenir des utilisateurs du site des informations concernant leurs besoins et leurs souhaits sont un bon moyen de faire évoluer un site.</i>
Formation		
94. Une formation adéquate des personnes impliquées dans le projet et surtout des personnes directement impliquées sur le site est-elle prévue ? La formation des remplaçants est-elle également organisée ?	obs.	<i>La formation est un des aspects importants pour garantir la bonne qualité du site dans le futur.</i>
Problématique des liens		
95. Comment les liens seront-ils testés ? Y a-t-il une procédure pour éviter que des liens hors unité administrative apparaissent dans les pages du site ?	obs.	<i>Aujourd'hui, certains logiciels permettent de générer une liste des liens erronés à destination du webmaster par un processus automatisé.</i>
Conférence des webmasters		
96. La coordination entre les différents sites de l'unité administrative est-elle garantie ? Une Conférence des webmasters est-elle prévue ?	obs.	<i>Indépendamment de la culture et des compétences au sein de l'unité administrative, la coordination est importante afin de prévenir les doublons, de prendre des décisions stratégiques communes, de synchroniser certaines activités, etc.</i>
Organisation de l'exploitation		
97. Les nouveaux processus ont-	non	<i>Il est probable que l'unité</i>

Annexe 3

ils été décrits (flux, activités, points de décisions, etc.) ?		<i>administrative doit faire face à de futurs problèmes importants au niveau de l'organisation...</i>
98. Les rôles de la nouvelle organisation ont-ils été définis ?		<ul style="list-style-type: none"> • responsable de l'information (ou responsable du site) • webmaster • responsable messagerie • responsable forum • assistant (introduction des données)
99. Les délimitations et les compétences entre les services ont-elles été définies ? Cette définition permet-elle à chaque service (en particulier au responsable de l'information) de travailler de manière indépendante ?	obs.	<i>On assiste parfois dans l'administration à des situations insolites où les informaticiens définissent eux-mêmes les droits et les compétences du service d'information !</i>
Responsabilités		
100. L'attribution des nouvelles places de travail a-t-elle été définie ? Est-il nécessaire d'engager des collaborateurs externes ? Le cahier des charges des personnes impliquées a-t-il été corrigé ? Et celui des remplaçants ?		

Annexe 4 : Résumé de la méthode HERMES

Ce chapitre est un résumé de la méthode de suivi de projet HERMES⁴⁴, standard au niveau de l'administration fédérale.

1. Historique

« L'instrument de gestion de projets HERMES est utilisé depuis 1975 dans l'administration fédérale. En 1986, une révision majeure de HERMES a été menée à bien et son application est alors devenue obligatoire pour tous les projets informatiques. Maints cantons ont introduit des versions légèrement modifiées de HERMES, édition 1986, sous l'appellation POSAT.

HERMES est devenu un facteur de succès important dans un grand nombre de projets informatiques. HERMES représente autant pour la direction que pour les équipes de projet la base commune pour gérer un projet. L'évolution rapide des technologies de l'information a rendu nécessaire une révision fondamentale en 1993. Le résultat de ces importants travaux a été testé en pratique dans divers projets en 1994. La méthode HERMES – Conduite et déroulement de projets informatiques – est disponible dans son édition 1995 sous forme de produit ayant fait ses preuves ».

HERMES est un standard ouvert de l'administration fédérale suisse.

L'Office fédéral de l'informatique détient les droits d'auteur de HERMES.

L'ouvrage HERMES tel qu'il est publié aujourd'hui est accessible publiquement et peut être utilisé à titre privé et gratuitement⁴⁵. L'utilisation de l'ouvrage HERMES, tel qu'il est publié, est autorisée et gratuite entre autres dans le cas suivant : utilisation par un instructeur à des fins d'enseignement dans une classe.

⁴⁴ Office fédéral de l'informatique « HERMES, Conduite et déroulement de projets informatiques », mai 1995.

⁴⁵ Loi fédérale du 9 octobre 1992 sur le droit d'auteur et les droits voisins, art. 19.

2. Buts de la méthode

La méthode HERMES est un instrument facilitant l'organisation, la planification, l'exécution, le pilotage et le contrôle de projets informatiques. HERMES est une norme ouverte qui permet d'obtenir des avantages très nets :

- bonne qualité des systèmes informatiques ;
- meilleure interaction entre les domaines utilisateur et informatique ;
- diminution des risques inhérents aux projets ;
- réduction des coûts de développement ;
- grande transparence lors de la mise au concours et de l'attribution de travaux de projet

Le système de gestion de projet HERMES assure la transparence, l'efficacité et la qualité lors de la réalisation de projets informatiques pour les raisons suivantes :

- il représente un modèle commun et basé sur des phases précises pour tous les projets informatiques ;
- il propose une méthode de travail et une démarche orientées vers les objectifs et les résultats ;
- il définit les tâches, les compétences et les responsabilités des personnes impliquées ;
- il standardise la procédure d'information ;
- il garantit la transparence des projets en ce qui concerne l'état des travaux ;
- il prévoit des mesures pour assurer la qualité exigée ;
- il décrit des interfaces vers des modèles de démarches spécifiques à des problèmes particuliers ; ces modèles sont détaillés et assistés par des outils.

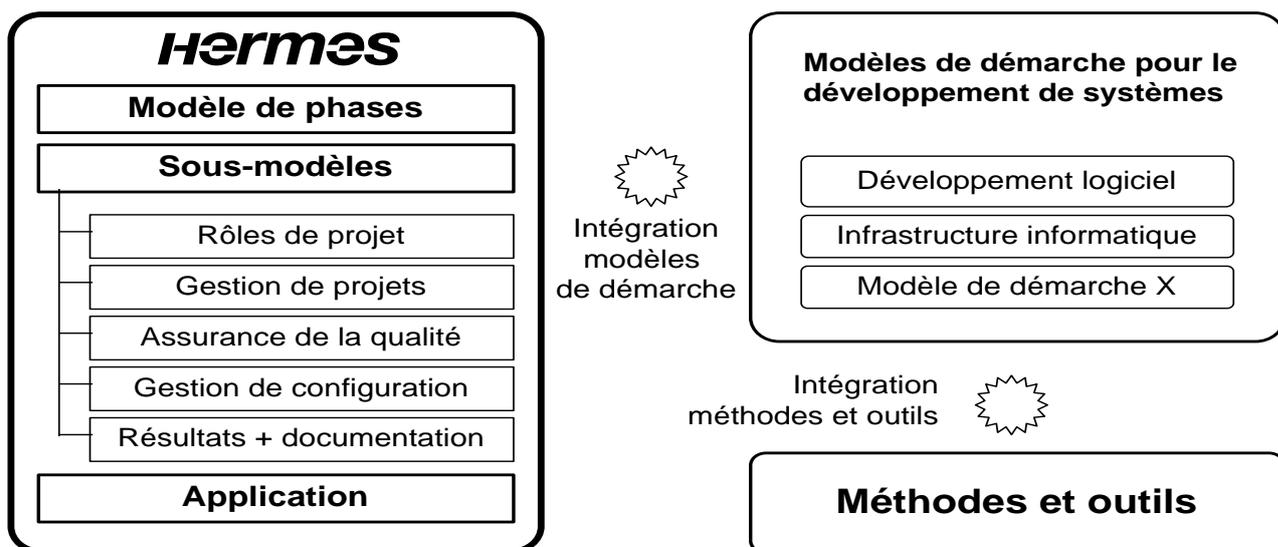
3. Contenu et délimitation

La méthode HERMES permet une utilisation partielle, c'est-à-dire que la grandeur du projet détermine les outils qui seront utilisés.

Le système de gestion de projets HERMES (Figure 6) contient :

- un modèle de phases général pour tous les projets informatiques. Pour chaque phase, on définit une série des points clés, à savoir :
 - l'objectif et les points principaux ;
 - les activités principales en tant qu'éléments de la démarche ;
 - les résultats ou exigences envers les résultats ainsi que leurs corrélations importantes ;
 - les points de décision et
 - les compétences des personnes impliquées.
- des rôles de projet : une organisation de projet standardisée décrivant les principaux rôles d'un projet.
- la gestion de projets avec les points forts suivants :
 - démarche : modèle général des activités et du flux des résultats pour la conduite d'un projet.
 - planification du projet : indications d'ordre général pour la planification du projet, sans imposer des méthodes de planification définies de manière détaillée.
- l'assurance qualité : un sous-modèle simplifié pour assurer la qualité dans les projets informatiques.
- les résultats et la documentation : description de tous les résultats et exigences en ce qui concerne la documentation.
- l'application de HERMES : explications concernant la mise en œuvre de HERMES ainsi qu'un glossaire.

Figure 6 : contenu et délimitation de HERMES



4. Vue d'ensemble de la phase initialisation

But

La phase initialisation relie le niveau supérieur de la planification au niveau opérationnel de l'exécution et fournit une base de départ bien définie pour le projet.

Points essentiels

- fixation d'un cadre technique et d'organisation clairement défini comme condition préalable au bon déroulement du projet ;
- planification, mise en consultation et appréciation du projet ;
- libération de la phase de projet suivante.

Démarche

Le donneur d'ordre du projet et le preneur d'ordre collaborent étroitement pour mener à bien cette phase. Pour l'élaboration des résultats, on tiendra compte des informations provenant du portefeuille de projets, de l'annonce de projet, des contraintes du projet ainsi que d'éventuels historiques d'autres projets :

Au *point de décision* « mandat de projet », les instances d'approbation statuent sur la proposition de projet et décident de libérer la phase suivante du projet. Le *mandat de projet* se compose du compte rendu de la décision, accompagné de la proposition de projet, du manuel de projet et du plan du projet.

La *démarche détaillée* de cette phase, qui est normalement de courte durée, doit être réglée de manière spécifique à l'organisation et au projet. Il s'agit notamment de définir :

Résultats principaux

- ***Manuel de projet*** : Le manuel de projet sert de base d'action commune à toutes les personnes impliquées dans le projet et définit ainsi le cadre général technique et organisationnel.
- ***Plan de projet*** : Le plan de projet contient la planification et l'organisation de l'ensemble du projet et complète le manuel de projet en tant que base d'action. Le plan de projet est régulièrement mis à jour et affiné.
- ***Proposition de projet*** : La proposition de projet fournit une situation de départ bien définie pour chaque projet, permettant de décider comment procéder par la suite. Les indications nécessaires à l'appréciation sont présentées de manière récapitulative.

5. Vue d'ensemble de la phase préliminaire

But

La phase analyse préliminaire est un processus de clarification qui permet, avec un effort justifiable, de prendre les décisions de fond sur la manière de réaliser le système. L'objectif est de détecter les projets non rentables ou non réalisables dans la phase analyse préliminaire afin de pouvoir les abandonner à temps.

Points essentiels

- élaboration et évaluation de l'analyse de l'existant et vérification des objectifs, de l'énoncé du problème et des domaines d'investigation ;
- mise au point de propositions de solutions et évaluation de leur rentabilité probable et de leurs chances de réalisation ;
- choix d'une des solutions proposées et libération de la phase concept ou abandon du projet.

Démarche

Le champ d'investigation est défini de manière large et englobe l'ensemble des problèmes, des solutions possibles de même que les domaines d'action. On étudiera et soupèsera plusieurs propositions de solution. La solution retenue décide en même temps de la manière générale dont le système sera réalisé, par exemple : délimitation du domaine des solutions, développement du système en interne ou mise en œuvre d'un produit fini existant, architecture centralisée ou décentralisée, intégration dans des systèmes existants.

Il est possible que la recherche d'une solution démontre que les objectifs du système ne peuvent pas être atteints. Dans ce cas, il y aura lieu soit de revoir les objectifs du système et de les soumettre une nouvelle fois pour approbation soit de proposer l'abandon du projet.

Résultats principaux

- **Manuel de projet** : Le manuel de projet sert de base commune de travail à toutes les personnes impliquées dans le projet. Il fixe ainsi le cadre général qui est valable au niveau technique et organisationnel.
- **Plan de projet** : Le plan de projet contient la planification et l'organisation de l'ensemble du projet et constitue un complément du manuel de projet utilisé comme base de travail. Le plan de projet est constamment mis à jour et affiné.
- **Rapport Analyse préliminaire** : Ce rapport résume les résultats obtenus et les décisions prises jusqu'ici. Il fournit les éléments permettant de décider si on peut libérer la phase concept.
- **Rentabilité** : On détermine la rentabilité en comparant les coûts à une appréciation quantitative et qualitative des avantages escomptés. Sa connaissance facilite la prise de décision.

6. Vue d'ensemble de la phase concept

But

La phase concept sert à affiner la variante de solution qui a été retenue et permet une appréciation bien fondée du système. Une fois élaboré, ce concept définit le cadre pour les phases suivantes de la réalisation et de la mise en œuvre.

Points essentiels

- représentation complète du système, en partant de la variante de solution qui a été retenue ;
- appréciation des parties critiques du système ;
- évaluation de produits finis et intégration dans la conception des produits retenus ;
- décision quant aux variantes de conception possibles ainsi que sur le concept global d'un point de vue technique, organisationnel et économique ;
- libération de la phase réalisation ou arrêt du projet.

Démarche

Dans la phase concept, on restreint le champ d'investigation en limitant les travaux à l'élaboration concrète de la solution retenue. On y examine et évalue plusieurs variantes de conception. A la fin de la phase on décide si le système sera réalisé ou non.

En accord avec le développement progressif du concept, on évaluera les produits finis ainsi que les moyens matériels. Les produits finis devraient être à disposition de l'équipe de projet déjà pendant l'élaboration de la conception.

Les parties critiques du système (sous-systèmes ou aspects du système) sont identifiées et examinées au niveau de détail requis à l'aide de prototypes et d'études détaillées. Elles seront évaluées en ce qui concerne leur faisabilité et les problèmes et risques potentiels dans les phases réalisation et mise en œuvre subséquentes. Les concepts détaillés qui en résultent seront intégrés dans le concept global.

Résultats principaux

- **Manuel de projet** : Le manuel de projet sert de base de travail commune à toutes les personnes impliquées dans le projet. Il fixe ainsi le cadre général au niveau technique et organisationnel.
- **Plan de projet** : Le plan de projet contient la planification et l'organisation de l'ensemble du projet et constitue un complément du manuel de projet utilisé comme base de travail. Le plan du projet est constamment mis à jour et affiné.
- **Rapport conception** : Le rapport « conception » résume les résultats obtenus et les décisions prises jusqu'ici. Il fournit les éléments permettant de décider si la phase réalisation peut être libérée.
- **Rentabilité** : On détermine la rentabilité en comparant les coûts à une appréciation quantitative et qualitative des avantages escomptés. Cela facilite la prise de décision.
- **Architecture du système** : L'architecture du système décompose le système en sous-systèmes et en articles de configuration. On y décrit la structure du système avec ses interfaces. L'architecture du système, les produits finis et leur documentation constituent le noyau de la transposition sur le plan technique et organisationnel des exigences envers le système.
- **Concept de mise en œuvre** : Le concept de mise en œuvre garantit la faisabilité organisationnelle et technique de la migration et de la mise en œuvre. Il pose ainsi les bases pour la planification de la mise en œuvre et pour la mise à disposition des moyens nécessaires.
- **Prototype** : Un prototype sert à étudier les sous-systèmes critiques et à vérifier certains aspects de la conception et des spécifications du système. Un prototype peut, le cas échéant, être développé jusqu'à devenir un système informatique prêt à être mis en œuvre.

7. Vue d'ensemble de la phase réalisation

But

La phase réalisation sert à construire le système prêt à être mis en œuvre, y compris la procédure de migration et crée les bases nécessaires pour la mise en œuvre subséquente.

Points essentiels

- élaboration de spécifications définitives en tenant compte du cadre général qui a été fixé dans le concept ;
- décision concernant le concept de migration et élaboration du procédé de migration ;
- réalisation, sur la bases des spécifications du système, du système prêt à être mis en œuvre ;
- préparation de la mise en œuvre.

Démarche

La phase réalisation admet différentes démarches pour la réalisation du système. Il incombe à la direction du projet de définir la démarche à appliquer comme partie du plan de projet. A la fin de la phase, tous les résultats doivent avoir été parachevés, afin de pouvoir décider si l'on attaque la phase mise en œuvre.

Le système est réalisé selon les procédures décrites dans le manuel de projet. Ces procédures font partie de l'infrastructure de projet mise à disposition.

La mise en œuvre est préparée conjointement à la construction du système. Les préparatifs pour la mise en œuvre peuvent cependant débuter plus tôt, lors de l'élaboration des spécifications du système.

Au point de décision « mise au point du système », on réceptionnera un système en état de fonctionnement, validé et prêt à être mis en œuvre ainsi que le procédé de migration.

Résultats principaux

- **Manuel de projet** : Le manuel de projet sert de base de travail commune à toutes les personnes impliquées dans le projet. Il fixe ainsi le cadre général au niveau technique et organisationnel.
- **Plan du projet** : Le plan de projet contient la planification et l'organisation de l'ensemble du projet et constitue un complément du manuel de projet utilisé comme base de travail. Le plan du projet est constamment mis à jour et affiné.
- **Design du système** : Le design du système est un affinement de l'architecture du système. Il inclut les produits finis documentés et sert de spécification détaillée pour la réalisation du système.
- **Exigences envers le système** : Les exigences envers le système décrivent et structurent les exigences posées envers le futur système. Le donneur d'ordre et le preneur d'ordre du projet sont d'accord de considérer mutuellement ces exigences comme base de réalisation et d'acceptation du futur système.
- **Manuel d'exploitation** : Le manuel d'exploitation contient toutes les informations dont l'exploitant du système a besoin pour pouvoir d'une part assurer une exploitation en règle du système et d'autre part réagir de manière appropriée lorsqu'un problème surgit.
- **Manuel de l'utilisateur** : Le manuel de l'utilisateur contient toutes les informations dont l'utilisateur d'un système a besoin pour pouvoir d'une part utiliser le système correctement et d'autre part réagir de manière appropriée lorsqu'un problème surgit.
- **Compte-rendu de contrôle** : Les comptes-rendus de contrôle contiennent les annotations faites par l'examineur sur le déroulement des contrôles, notamment sur la comparaison du résultat attendu à celui qui a été obtenu.

8. Vue d'ensemble de la phase mise en oeuvre

But

La phase mise en oeuvre consiste à installer le système et à en démarrer l'exploitation. Elle garantit un passage sûr du système existant au nouveau système à mettre en service.

Points essentiels

- installation du système et préparation de la migration ;
- exécution de la migration et démarrage de l'exploitation, y compris la formation et l'assistance initiale des services utilisateurs pour l'utilisation du système ;
- identification des défauts et exécution des modifications nécessaires à court terme ;
- acceptation du système en exploitation ;
- rédaction de l'appréciation finale du projet ;
- décision de clore le projet.

Démarche

Le système mis au point dans la phase réalisation peut être introduit plusieurs fois dans diverses unités de gestion. Les étapes intermédiaires et les mesures nécessaires pour pouvoir démarrer l'exploitation productive doivent être définies spécifiquement pour chaque projet dans le plan de projet, sur la base du concept de mise en oeuvre.

Une fois le système installé et les préparatifs pour la migration terminés, il faut procéder à un contrôle du système et du procédé de migration. Les résultats doivent être documentés dans les comptes-rendus de contrôle. Les défauts décelés lors de la migration et de la mise en service subséquentes doivent également être documentés dans des comptes-rendus de contrôle.

Après une période d'exploitation et d'utilisation stable, on procédera à la remise du système. Une réception du système effectuée avec succès confirme au

donneur d'ordre que le système répond aux exigences. En cas de défauts majeurs, la réception sera reportée.

Une fois le système en exploitation réceptionné, on procédera à une appréciation finale du projet. Elle forme la condition préalable pour pouvoir clore le projet.

Résultats principaux

- **Manuel de projet** : Le manuel de projet sert de base de travail commune à toutes les personnes impliquées dans le projet. Il fixe ainsi le cadre général au niveau technique et organisationnel.
- **Plan de projet** : Le plan de projet contient la planification et l'organisation de l'ensemble du projet et constitue un complément du manuel de projet utilisé comme base de travail. Le plan du projet est constamment mis à jour et affiné.
- **Rapport appréciation finale du projet** : L'appréciation finale du projet consiste à comparer les moyens, délais et coûts prévus et effectifs pour le projet et la démarche. Elle permet d'une part de prendre des mesures complémentaires, d'autre part d'analyser les expériences faites.
- **Formation** : Prestations visant à former les utilisateurs et les exploitants, une des conditions préalables à une utilisation réussie du système.
- **Manuel d'exploitation** : Le manuel d'exploitation contient toutes les informations dont l'exploitant du système a besoin pour pouvoir d'une part assurer une exploitation en règle du système et d'autre part réagir de manière appropriée lorsqu'un problème surgit.
- **Compte-rendu de contrôle** : Les comptes-rendus de contrôle contiennent les annotations faites par l'examineur sur le déroulement des contrôles, notamment sur la comparaison du résultat attendu à celui qui a été obtenu.
