



HAUTE ÉCOLE DE GESTION
HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT
SCHOOL OF MANAGEMENT

Fribourg
Freiburg



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG
WWW.FR.CH

Un guichet virtuel pour le dépôt légal du canton de Fribourg

Travail de certificat

Remis à la

Haute Ecole de Gestion HEG Fribourg

rédigé par

Vincent Decorges

Expert

Monsieur Nicolas Tallat

14.05.2019

Table des matières

1	Abréviations	4
2	Management summary	5
3	Présentation de la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg	7
3.1	Rôle universitaire, lien avec l'Université de Fribourg	7
3.2	Rôle cantonal	8
3.3	Offres pour le grand public	8
3.4	Bibliothèques associées	8
4	Contexte du projet	9
4.1	Origine du projet	9
4.2	Objectifs et périmètre du projet	10
4.3	Adéquation avec la stratégie de l'Etat de Fribourg et de la BCU	10
4.4	Analyse de la situation	11
4.5	Parties prenantes	13
4.5.1	Matrice d'analyse des parties prenantes	16
4.6	Analyse SWOT	17
4.7	Facteurs de succès	18
5	Etude de faisabilité	19
5.1	Variante 1	19
5.1.1	Analyse SWOT de la variante 1	21
5.2	Variante 2	21
5.2.1	Analyse SWOT de la variante 2	22
5.3	Retour sur investissement	22
5.4	Choix d'une variante	25
5.5	Mandat de projet	26
6	Organisation du projet	28
6.1	Equipe et organigramme de projet	28
6.1.1	Le mandant	29
6.1.2	Comité de pilotage	30
6.1.3	Chef de projet BCU	30

6.1.4	Chef de projet SITel	30
6.1.5	Développeurs BCU	30
6.1.6	Architecte SITel	30
6.1.7	Développeurs SITel	30
6.1.8	Experts métier BCU	30
6.2	Plan de communication	31
7	Planification du projet	33
7.1	Structure et découpage du projet	33
7.2	Planification initiale	34
7.3	Planification des ressources	36
7.4	Planification des coûts	37
7.5	Gestion des risques	38
7.6	Gestion de la qualité	41
8	Exécution du projet	42
8.1	Controlling	42
8.2	Reporting et documentation	43
9	Conclusion personnelle	45
A. I	Bibliographie	46
A. II	Diagramme de Gantt	47
A. IV	Déclaration	49

1 Abréviations

BCU	Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg
CAS	Certificate of Advanced Studies
COFAC	Collections fribourgeoises et activités culturelles (secteur de la BCU en charge du dépôt légal)
COPIL	Comité de pilotage
COPRO	Comité de projet
DICS	Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport
EFR	Etat de Fribourg
EPT	Equivalent plein temps
LDA	Loi fédérale du 9 octobre 1992 sur le droit d'auteur et les droits voisins
LICE	Loi du 2 octobre 1991 sur les institutions culturelles de l'Etat de Fribourg
LOG	Logistique, secteur de la BCU responsable de l'équipement et de l'entreposage des documents physiques
LPBC	Loi du 7 novembre 1991 sur la protection des biens culturels
RBCU	Règlement du 2 mars 1993 concernant la BCU
eGOV	e-gouvernement, secteur du SITel responsable du guichet virtuel
SITel	Service de l'informatique et des télécommunications
TWI	Technologies du web et infrastructure informatique, secteur de la BCU dirigé par l'auteur

2 Management summary

Dans le cadre de sa stratégie, la bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg établit le besoin d'avoir une solution pour le dépôt légal des documents nés numériques. En effet, avec la digitalisation de la société, il y a un nombre croissant de documents répondant aux critères du dépôt légal qui ne sont pas disponibles sur un support physique. Ces documents sont pour l'instant difficilement récoltables et traitables par la BCU car il manque les outils nécessaires. L'Etat de Fribourg a quant à lui mis en place un plan directeur dans lequel il a clairement défini sa volonté d'aller vers une administration 4.0. C'est-à-dire d'offrir des services digitaux à la population. On a donc ici une synergie dans les stratégies.

Partant de ce constat, ce document a pour objectif d'être un outil d'aide à la décision relative au lancement de la phase de conception du projet de **guichet virtuel pour le dépôt légal**.

Ce rapport réunit les activités d'initialisations liées au projet. C'est-à-dire tous les éléments nécessaires au lancement de celui-ci en cas de décision positive du mandant. Les phases de réalisation et de déploiement ne font pas partie du périmètre du rapport. Il faut également noter que dans le cadre de ce travail, la variante 1 proposée dans l'étude de faisabilité a été développée. Il s'agit d'un choix qui est normalement laissé au mandant mais qui était nécessaire pour arriver à une planification du projet dans le cadre du travail de CAS.

Tout au long du travail, nous nous sommes efforcés à utiliser les outils enseignés durant le CAS Gestion de projet de la HEG Fribourg. Certaines adaptations ont été nécessaires pour être compatible avec la méthode HERMES utilisée à l'Etat de Fribourg. Cela se traduit, par exemple, par un nombre de phases réduit à quatre. Pour l'analyse de la situation actuelle, les statistiques de la BCU ont été utilisées ainsi que des documents internes présentant les processus liés au dépôt légal.

On s'aperçoit que l'une des principales difficultés du projet est que sa réalisation dépend de deux services de l'Etat de Fribourg : la BCU et le SITel. Etant donné que les services de l'Etat sont organisés sous forme de silo indépendant, ces projets ne sont jamais simples. Il est important de définir clairement les responsabilités, de s'assurer que la technique ne prenne pas le pas sur le métier. C'est-à-dire que la responsabilité du projet doit être portée par un seul chef de projet et ne doit pas être diluée entre la technique (SITel) et le métier (BCU). Ces deux services ont également des calendriers et des priorités différentes. Ce qui est prioritaire pour la BCU ne l'est pas forcément pour le SITel ou la commission informatique de l'Etat ! C'est la raison de l'existence de la variante

2 présentée dans l'étude de faisabilité, qui propose une solution propre à la BCU sans dépendre d'autres services. Cette variante a cependant comme désavantage de ne pas s'intégrer pleinement dans la stratégie de l'Etat de Fribourg, de ne pas bénéficier des acquis en place et d'avoir une durée de vie plus courte. La coopération entre services est et sera encore plus importante dans le futur pour le développement transverse de services digitaux tout en assurant l'autonomie nécessaire aux acteurs métiers délivrant les prestations aux citoyens. Finalement, l'autre risque important tourne autour du marketing à faire envers les usagers du dépôt légal pour assurer le succès du guichet virtuel. Il doit donc être particulièrement soigné, car sans cela, nous n'arriverons pas à atteindre les objectifs du projet.

En conclusion, ce travail démontre la faisabilité du projet et sa rentabilité. Tous les éléments nécessaires sont donc réunis pour qu'il atteigne ses objectifs et soit un succès. Nous recommandons à la direction de la BCU de lancer la phase de conception du projet.

3 Présentation de la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg

La Bibliothèque cantonale et universitaire (BCU) a pour mission de contribuer à l'épanouissement de la vie intellectuelle du canton, de fournir les outils indispensables à l'enseignement universitaire et à la recherche scientifique ainsi que d'assurer la conservation et la mise en valeur des sources d'information qui concourent à la mémoire cantonale.

La BCU est rattachée au Service de la culture de la Direction de l'instruction publique de la culture et du sport (DICS) de l'Etat de Fribourg. Elle est au service du Canton et de l'Université de Fribourg.

Bases légales :

- Loi du 2 octobre 1991 sur les institutions culturelles de l'Etat [LICE]
- Règlement du 2 mars 1993 concernant la BCU [RBCU]
- Loi du 7 novembre 1991 sur la protection des biens culturels [LPBC]

3.1 Rôle universitaire, lien avec l'Université de Fribourg

Etant une institution culturelle de l'Etat de Fribourg, la BCU n'est pas intégrée à l'Université de Fribourg. Cependant, elle a un mandat de prestation légale en faveur de l'Université. Environ 80% des prestations de la BCU sont destinées au public universitaire, en voici quelques exemples :

- Mise à disposition d'outils de recherche, tels que l'outil de découverte « [Explore](#) », [une liste de bases de données](#), [la liste alphabétique des périodiques électroniques](#), etc.
- Mise à disposition d'outils pour commander, réserver et accéder aux documents pour les utilisateurs inscrits. Le prêt interbibliothèques est également possible.
- Des [guides par discipline](#).
- Gestion des licences et des droits d'accès afin de faciliter l'accès aux ressources électroniques, notamment aux 15'000 revues scientifiques et aux nombreuses bases de données.
- La BCU fait partie du projet [Swiss Library Service Platform](#) (SLSP) qui fournira un bouquet de prestations innovantes, dont elle sera l'intermédiaire.
- Mise à disposition d'un [serveur de documents](#) pour la publication et le stockage des écrits académiques (thèses électroniques, articles scientifiques, documents numérisés, etc.).

La BCU comprend 19 bibliothèques spécialisées et décentralisées sises à l'Université, qui sont coordonnées par la BCU-Centrale.

3.2 Rôle cantonal

Tous les outils et tous les contenus offerts à la communauté universitaire sont à disposition de tous les publics. Ils ne seront pas mentionnés à nouveau. Des prestations liées à la sauvegarde du patrimoine fribourgeois et à son rayonnement sont également offertes comme par exemple :

- Dépôt légal cantonal visant à collecter et à conserver les documents fribourgeois.
- Gestion de divers fonds d'archives liés au canton de Fribourg dans le cadre de donations.
- Mise en valeur des collections grâce à des plateformes de consultation. Par exemple, la plateforme de consultation [des fonds photographiques](#) ou [la presse suisse en ligne](#).
- Mise à disposition [d'une bibliographie fribourgeoise](#).

La BCU remplit également un rôle de service au public. Elle contribue à la vie culturelle du Canton de Fribourg par des expositions, visites, recherches, publications, concerts et autres manifestations (art. 5 [LICE]).

3.3 Offres pour le grand public

En plus des services mentionnés qui sont également accessibles au grand public, la BCU offre quelques services pour favoriser la culture générale : par exemple une médiathèque, un fond de livres en grands caractères pour les malvoyants et des livres audio. Des services en ligne comme l'accès à des plateformes d'e-books et de streaming sous la marque [FReBooks](#) sont également disponibles.

3.4 Bibliothèques associées

La BCU gère un réseau de bibliothèques associées qui comprend actuellement 17 institutions, de nature et de taille très différente. En principe, tous les outils mentionnés sont destinés également aux usagers de ces bibliothèques. Toutefois, les contenus accessibles sont différents et dépendent des licences acquises par les institutions concernées.

4 Contexte du projet

4.1 Origine du projet

Les articles 28 et 29 de la [LPBC] définissent la notion de dépôt légal des imprimés et enregistrements en ces termes :

Art. 28 *Dépôt obligatoire des imprimés et enregistrements – Objets soumis*

1 *Tout imprimé ou enregistrement destiné au public, quel qu'en soit le support ou le mode de reproduction, dont l'éditeur, l'imprimeur, le producteur ou l'auteur est établi ou domicilié dans le canton, doit être remis gratuitement à la Bibliothèque cantonale et universitaire.*

2 *Cependant, les imprimés ou enregistrements dont le prix de l'unité est très élevé, qui sont tirés ou produits à moins de deux cents exemplaires ou qui sont le fruit d'une œuvre gravée doivent être annoncés à la Bibliothèque et ne doivent lui être remis qu'à sa demande et contre paiement d'une indemnité égale à la moitié du prix de vente ordinaire.*

3 *Les documents de l'administration cantonale sont régis par les règles spéciales relatives à l'archivage.*

Art. 29 *Dépôt obligatoire des imprimés et enregistrements – Titulaire de l'obligation*

1 *L'obligation de remettre ou d'annoncer incombe, par ordre de priorité et subsidiairement, à l'imprimeur ou au producteur, à l'éditeur et à l'auteur.*

La BCU a donc pour mission de faire appliquer le dépôt légal tel que défini par le législateur dans le canton de Fribourg. Cela se traduit par l'allocation de ressources humaines et techniques afin d'accomplir les tâches suivantes :

- Récolte des documents.
- Veille (presse, internet, etc.) afin de sensibiliser et inciter les personnes soumises à la loi de leurs obligations de déposer les documents.
- Mesures de conservation des documents récoltés (y compris électroniques).
- Mesures pour garantir la consultation des documents récoltés.

Les tâches liées au dépôt légal sont effectuées par le secteur COFAC. Le secteur TWI fournit les moyens techniques nécessaires à la conservation et à la consultation des documents électroniques. Le secteur LOG s'occupe quant à lui d'équiper (étiquette, cote et antivol) et de stocker les documents.

En 2018, un groupe de travail interne à la BCU dirigé par la responsable du secteur COFAC a établi la nécessité d'adapter les processus afin de mieux répondre aux besoins actuels et d'être en adéquation avec la stratégie de la BCU et de l'Etat de Fribourg.

Ce projet s'inscrit dans une volonté d'amélioration et de remise à jour de ces processus pour notamment s'adapter à la digitalisation de la société. Celle-ci a un impact important sur les modes de distribution mais également de consultations des documents concernés par la loi.

4.2 Objectifs et périmètre du projet

Les objectifs du projet sont de moderniser les processus liés au dépôt légal tout en les étendant aux documents électroniques. Ceci en mettant les personnes sujettes à la loi au centre des processus et en leur offrant une plateforme permettant de déposer leurs documents en ligne.

Les objectifs principaux du projet sont donc les suivants :

- Les déposants (personnes sujettes à la loi sur le dépôt légal) disposent d'un guichet virtuel leur permettant de déposer leurs documents de manière autonome d'ici à fin 2020.
- Les collaborateurs de la BCU parties prenantes du dépôt légal disposent de processus de travail leur permettant de traiter et de suivre les demandes issues du guichet de façon à pouvoir assurer un suivi constant des dossiers indépendamment du collaborateur qui a initialement traité le dossier.
- Les déposants peuvent suivre leurs demandes via le guichet virtuel.

Avec ce projet, la BCU souhaite également réaliser certains objectifs secondaires :

- Une augmentation de 20% du nombre de dépôt volontaire une année après l'introduction du guichet.
- Une augmentation de 30% du nombre de dépôt de documents nés numériques une année après l'introduction du guichet.

Les traitements proprement dits des documents ne sont pas intégrés au périmètre du projet. Par contre, l'optimisation des flux d'informations entre les traitements et le suivi général de la chaîne de traitement en font partie.

4.3 Adéquation avec la stratégie de l'Etat de Fribourg et de la BCU

En 2018, le Conseil d'Etat a adopté un plan directeur de la digitalisation et des systèmes d'information [EFR_PLAN_DIGITAL]. Celui-ci fixe quatre objectifs concernant la digitalisation de l'administration :

- L'administration 4.0 facilite la vie
- L'administration 4.0 offre des prestations 100% digitales
- L'administration 4.0 est transversale et sûre
- L'administration 4.0 place l'humain au centre de la réflexion technologique

Le projet de guichet virtuel pour le dépôt légal s'inscrit pleinement dans ces objectifs. En effet, il a pour but de faciliter la vie aux personnes sujettes à la [LPBC] en offrant une prestation 100% digitale allant jusqu'au dépôt des documents de manière électronique. Il place également les besoins des déposants au centre des préoccupations en leur donnant la possibilité de suivre l'évolution de leurs demandes. Finalement, l'utilisation d'outils transverses mis à disposition par le SITel est un critère qui doit être pris en compte dans l'étude de faisabilité.

Le projet répond également à la stratégie sur le dépôt légal des ressources électroniques de la BCU [BCU_STRATEGIE_3_4] :

- Chercher des solutions pour répondre aux besoins du dépôt légal des ressources électroniques.

Le guichet vise en effet à pouvoir déposer tout type de document (audio, vidéo, e-books, etc.) en format électronique sans devoir passer par un versement sous format papier ou un autre type de support.

4.4 Analyse de la situation

La BCU dispose de 0,5 EPT et d'aides ponctuelles pour effectuer les tâches de veille et de traitement des dossiers liés au dépôt légal. Ces tâches sont sous la responsabilité du secteur COFAC. La Figure 1 montre les deux différents processus d'acquisition qui sont le dépôt volontaire et le processus de veille.

1. La personne a connaissance de la loi et envoie spontanément le document à la BCU sinon on procède par incitation en faisant un rappel des obligations légales.
2. Lors du processus de veille (lecture des journaux régionaux ou des sites internet spécialisés, signalement par un tiers, etc.), un document qui répond aux critères du dépôt légal est repéré : une lettre est envoyée à l'imprimeur, au producteur ou à l'auteur afin de lui rappeler ses obligations vis-à-vis de la [LPBC] et l'inciter à déposer le document. Dans le cas contraire, une série de rappel (2x) est effectuée. La loi fribourgeoise ne fixe cependant pas de sanction (au contraire de la loi vaudoise par exemple).

Les processus d'acquisition actuels impliquent un envoi d'un document sur un support physique même s'il est né numérique. Les flux de communications se font de préférence par courriels mais également par envois postaux suivant les informations de contact à disposition. Les contacts des déposants sont centralisés dans une liste de contacts SharePoint. Un certain nombre d'informations non structurées est ajouté aux contacts pour le suivi des dossiers.

Après réception du document, plusieurs tâches sont nécessaires pour traiter le document (Figure 1). Elles ne sont pas spécifiques au dépôt légal et sont réalisées par des ressources provenant des secteurs COFAC, LOG et TWI. Un certain nombre d'informations sont nécessaires pour les réaliser. Le plus souvent ces informations sont transmises physiquement avec le document selon un ordre établi qui peut varier selon le type de document (audiovisuel ou imprimer). Ceci conduit à un traitement séquentiel des documents avec un manque de traçabilité et un temps de transfert important. De plus, seul la responsable du dépôt légal a une vision claire des documents qui sont actuellement en traitement sans pour autant connaître leurs positions dans la chaîne de traitement ou leurs statuts finaux.

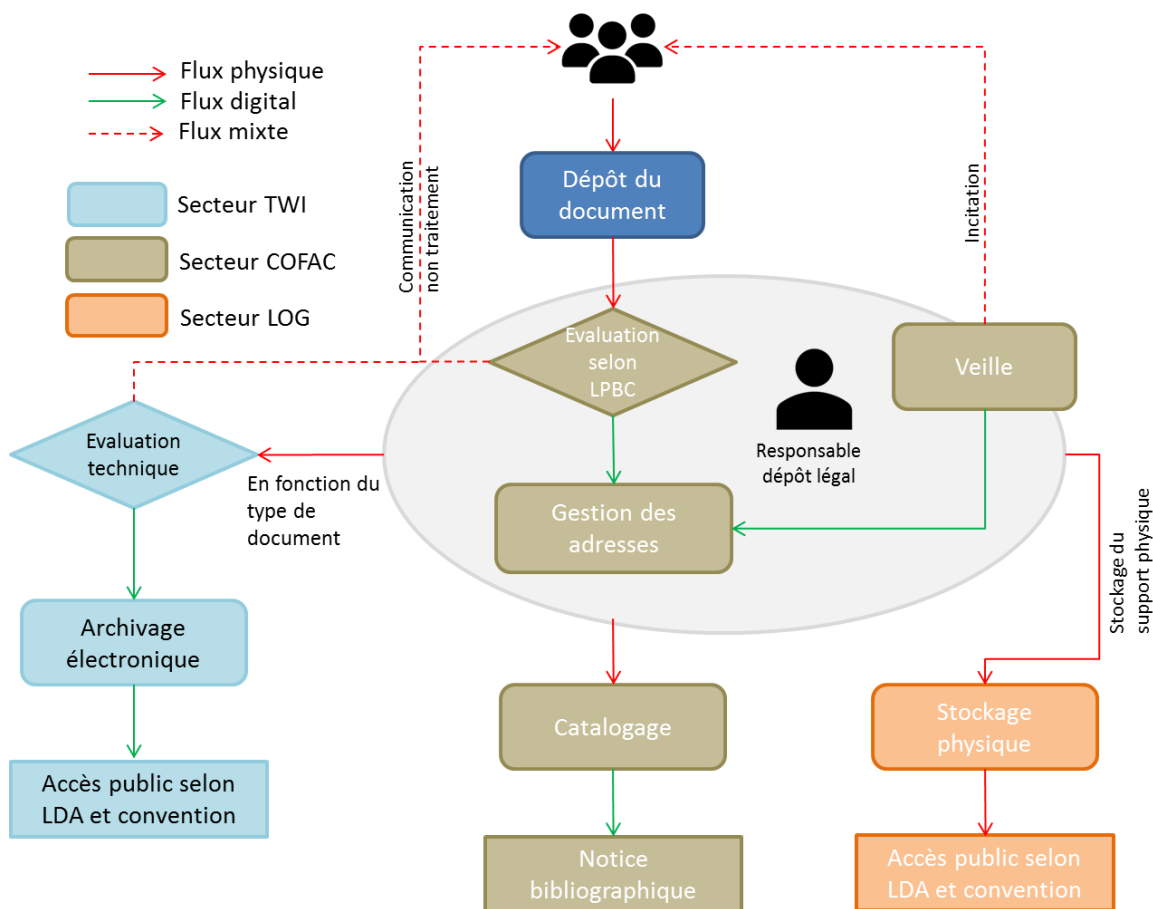


Figure 1 Processus principaux

D'autres activités liées à la communication font également partie des tâches attachées au dépôt légal. Il s'agit principalement de campagne de sensibilisation (flyers, conférences, mailing, etc.) afin d'informer les potentiels déposants de l'existence de la loi.

La situation actuelle pose de sérieux problèmes quant au suivi des dossiers tant dans le traitement des dépôts volontaires que dans les incitations au dépôt. En effet, le travail est organisé de telle manière que seul le collaborateur responsable du dépôt légal à la BCU a connaissance des dossiers de dépôt et des demandes d'incitations en cours. Dès lors, il se pose un réel problème concernant le temps de traitement des dossiers en cas d'absence de ce collaborateur. Le suivi est également compliqué pour les autres collaborateurs devant traiter les documents car il nécessite, en général, de pouvoir communiquer directement avec la personne en charge au cas où des informations sont manquantes. Finalement, les flux de travail n'ont pas été pensés pour traiter des documents électroniques. Il y a souvent confusion sur la façon de les traiter car ils ne trouvent pas sur un support physique.

4.5 Parties prenantes

Le tableau ci-après fait ressortir les principales parties prenantes du projet. Pour chacune d'entre-elle, on a formulé ses besoins, ses attentes ainsi que son intérêt et son influence sur le projet.

ID	Partie prenante	Rôle dans le projet	Attentes / besoins	Intérêt (faible, moyen, élevé)	Influence (faible, moyenne, élevée)
1	Direction de la BCU	Mandant	Mettre en place les moyens nécessaires pour assurer les missions fixées dans les bases légales de la BCU (pour ce projet la LPBC). Organiser le travail de manière efficace pour optimiser au mieux les forces de travail en sachant que l'obtention de nouveaux postes est difficile à l'EFR.	Moyen	Elevée

2	Responsable du secteur COFAC	Mandant	<p>Mettre en place une organisation lui permettant d'accomplir le mandat donné par la direction.</p> <p>Mettre en place des procédures de travail efficaces et efficaces pour le traitement du dépôt légal.</p> <p>Disposer d'un outil permettant de traiter le dépôt des documents électroniques.</p> <p>Augmenter le nombre de dépôts volontaires.</p>	Elevé	Elevée
3	Responsable du dépôt légal (COFAC)	Utilisateur	<p>Réaliser la tâche confiée en récoltant le nombre de document selon les objectifs fixés par la responsable du secteur.</p> <p>Disposer d'un outil permettant de traiter le dépôt des documents électroniques.</p> <p>Augmenter le nombre de dépôt volontaire.</p> <p>Pouvoir suivre facilement l'état des dossiers durant le traitement des documents.</p> <p>Pouvoir facilement déléguer le traitement des dossiers aux forces d'appoint.</p>	Elevé	Moyenne
4	Forces d'appoint aux tâches du dépôt légal	Utilisateurs	Pouvoir reprendre les dossiers en cours avec un minimum de connaissances.	Moyen	Faible

5	Responsable du secteur TWI	Chef de projet	Gestion du projet. Suivi des fournisseurs externes (à l'EFR et hors EFR).	Elevé	Elevée
6	e-archivist (TWI)	Utilisateurs	Améliorer le suivi pour les tâches d'archivage des documents déposés. Pouvoir disposer des documents électroniques provenant du dépôt légal sous un format compatible avec l'archivage à long terme.	Moyen	Moyenne
7	Imprimeurs, éditeurs et auteurs	Bénéficiaire	Pouvoir remplir leurs obligations légales facilement et rapidement. Pouvoir suivre le traitement du document en particulier connaître l'état final : conservé et référencé dans le catalogue de la bibliothèque.	Elevé	Faible
8	Responsable du secteur eGov au SITel	Fournisseur	Mettre à la disposition du citoyen des prestations électroniques dans le guichet virtuel de l'EFR selon les besoins des services et des citoyens.	Faible	Elevée
9	Usagers de la BCU en général	Utilisateur des services de la BCU	Pouvoir consulter les documents conservés dans le cadre du dépôt légal.	Faible	Faible
10	Usagers de la BCU intéressés au patrimoine	Utilisateurs des services de la BCU	Pouvoir consulter les documents conservés dans le cadre du dépôt légal.	Elevé	Faible

Tableau 1 Parties prenantes

4.5.1 Matrice d'analyse des parties prenantes

La matrice d'analyse des parties prenantes (Figure 2) permet de catégoriser les actions à prendre selon l'influence et les intérêts des parties prenantes.

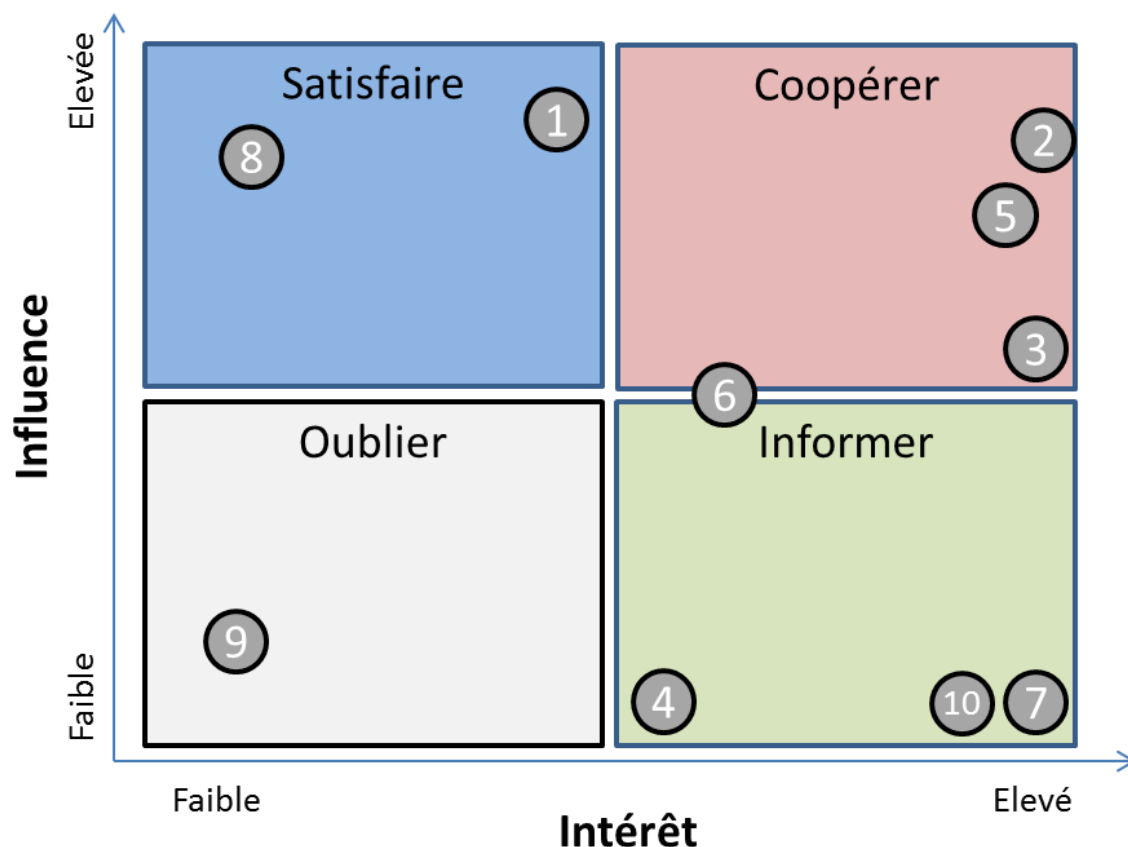


Figure 2 Matrice d'analyse des parties prenantes

On peut en tirer les conclusions suivantes :

- Les responsables du secteur COFAC et TWI ainsi que le responsable du dépôt légal ont un rôle de coopération dans le projet. Ils doivent fournir les informations qui permettront de réaliser un outil en adéquation avec les besoins réels des déposants et de la BCU.
- L'e-archivist joue un rôle d'expert sur le projet, une coopération est nécessaire pour s'assurer que techniquement on puisse s'assurer que les documents déposés dans le guichet puissent répondre aux critères d'archivage de la BCU.
- Une campagne de marketing devra être planifiée pour informer les personnes sujettes à la [LPBC] afin de garantir le succès du projet et d'atteindre les objectifs. Dans une moindre mesure, il faudra également le faire pour le public de la BCU intéressé au patrimoine afin de valoriser les documents conservés et assurer une visibilité au dépôt légal (effet boule de neige).

- Le projet devra également satisfaire les objectifs de la BCU et du responsable eGov afin d'être accepté. Le responsable eGov a une influence très forte : c'est lui qui jugera de la pertinence du service proposé par rapport à la politique de l'Etat en donnant l'aval à son ajout dans le guichet virtuel de l'EFR.

4.6 Analyse SWOT

Interne	Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> • En ligne avec les stratégies de la BCU et de l'Etat. • En phase avec l'évolution de la société (dématérialisation des documents et digitalisation). • Soutien de la responsable du secteur COFAC et de la direction. • Besoins avérés et reconnus de mettre à jour les processus de travail. • Standardisations du traitement des documents pour plus d'efficacité et d'efficacité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Budget informatique pour de nouveaux projets limité à la BCU. • Dépendances envers d'autres services pour les outils transverses (SITel). • Eventuelle résistance au changement par le collaborateur responsable du dépôt légal. • Ressources humaines à disposition limitées pour la réalisation.
Externe	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter un public habitué à utiliser les nouveaux outils informatiques à déposer spontanément leurs œuvres. • Rendre le dépôt plus simple pour le déposant. • Assurer une certaine visibilité du processus au dépositaire du document pour lui montrer l'utilité de celui-ci. • Offrir la possibilité de déposer un document né numérique sans la contrainte du support physique (clé usb, disques, etc..). 	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance d'une certaine catégorie de déposant à utiliser un nouvel outil. • Introduction de virus ou de malware dans le guichet par le biais de documents contaminés.

Figure 3 Analyse SWOT

L'analyse SWOT montre une forte adéquation du projet avec les besoins de la BCU et l'ancrage dans la réalité actuelle où le citoyen s'attend à disposer de services digitaux. Il répond à plusieurs besoins fondamentaux d'organisation du travail à BCU et d'adaptation des processus actuels aux documents nés numériques. Comme tout projet qui a un impact sur les habitudes de travail, on peut s'attendre à une certaine résistance à adopter une nouvelle solution tant au niveau interne qu'externe. Ces menaces sont atténuées par l'évolution des pratiques dans la société, le roulement naturel des collaborateurs et des mesures pour assurer une formation et une information adéquate.

4.7 Facteurs de succès

Pour que le projet atteigne ses objectifs, les facteurs suivants doivent être satisfaits :

Facteur de succès	Description
Simplicité d'utilisation pour les déposants	L'outil doit permettre de s'inscrire et de déposer un document en un minimum d'opérations. Etant donné qu'aucune sanction n'est prévue dans la [LPBC], le dépôt légal repose essentiellement sur la bonne volonté des personnes. On doit pouvoir démontrer les avantages à utiliser le nouvel outil (gain de temps, de coûts, etc.).
Flexibilité de la gestion des processus dans le traitement des documents	Les workflows de traitement des documents ont tendance à varier en fonction du type de document (audiovisuel, partition, livre, etc.). L'outil doit donc pouvoir être adapté à ces workflows tout en étant adaptable à de nouvelles pratiques.
Coopération du responsable du secteur COFAC	La mise en place du nouvel outil a un impact profond sur les pratiques de travail du secteur COFAC. La responsable a ainsi un rôle prépondérant pour accompagner les collaborateurs du secteur dans le changement.
Coopération du responsable eGov	L'ajout d'un nouveau service dans le guichet virtuel passe par l'aval du responsable eGov. La réalisation du projet est fortement influencée par la possibilité d'intégrer le dépôt légal à cette plateforme.

Tableau 2 Facteurs clés de succès

5 Etude de faisabilité

Deux variantes sont proposées pour la réalisation de ce projet dans le but de réduire les risques liés à sa priorisation au niveau de l'EFR. En effet, un grand nombre de nouveaux services sont actuellement en développement sur le guichet virtuel de l'EFR. Le dépôt légal est un service qui concerne un faible pourcentage de la population, il y a donc un risque que son ajout dans le guichet ne soit pas prioritaire. La BCU a les moyens et les connaissances pour proposer un guichet spécifique au dépôt légal. Cette solution sera présentée en variante 2.

5.1 Variante 1

Dans la variante 1, on propose une intégration complète dans le guichet virtuel¹ de l'Etat de Fribourg. Le dépôt d'un document passe par une inscription préalable au guichet. Etant donné qu'à l'avenir le guichet virtuel sera le point central pour accéder aux services de l'Etat, la probabilité que la personne soit déjà inscrite sera importante. C'est d'ailleurs une des forces de cette variante qui propose un point d'accès commun aux services de l'Etat en suivant les mêmes conventions d'utilisation. Ce qui a pour conséquence de fidéliser les utilisateurs et de simplifier l'utilisation des services grâce à des processus communs. Par exemple, la communication avec l'utilisateur est centralisée dans le guichet, ce qui permet de garder l'historique complet des communications liées à un dépôt de document.

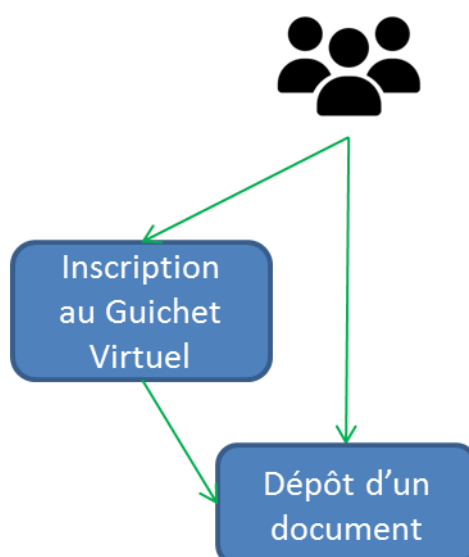


Figure 4 Inscription et dépôt

¹ <https://egov.fr.ch>

Le backend quant à lui est identique quelle que soit la variante (Figure 5). Il implique une gestion centralisée des demandes dans un dossier électronique. Les informations utiles au traitement de la demande y sont enregistrées (information sur le déposant, information sur le document et statuts des traitements). Une partie de ces informations est visible par le demandeur ce qui permet d'introduire une transparence et de lui offrir la possibilité de suivre son dossier en permanence. Le dossier est également le point central initiateur des différents flux de travail liés au traitement du document. Ceci permet de savoir à tout instant l'état de traitement d'un document mais également de paralléliser les traitements. Toutes les personnes faisant partie de la chaîne de traitement ont accès au dossier central, contrairement à aujourd'hui où celui-ci n'est accessible que par la responsable du dépôt légal.

Cette solution est en ligne avec la stratégie de la BCU et de l'EFR.

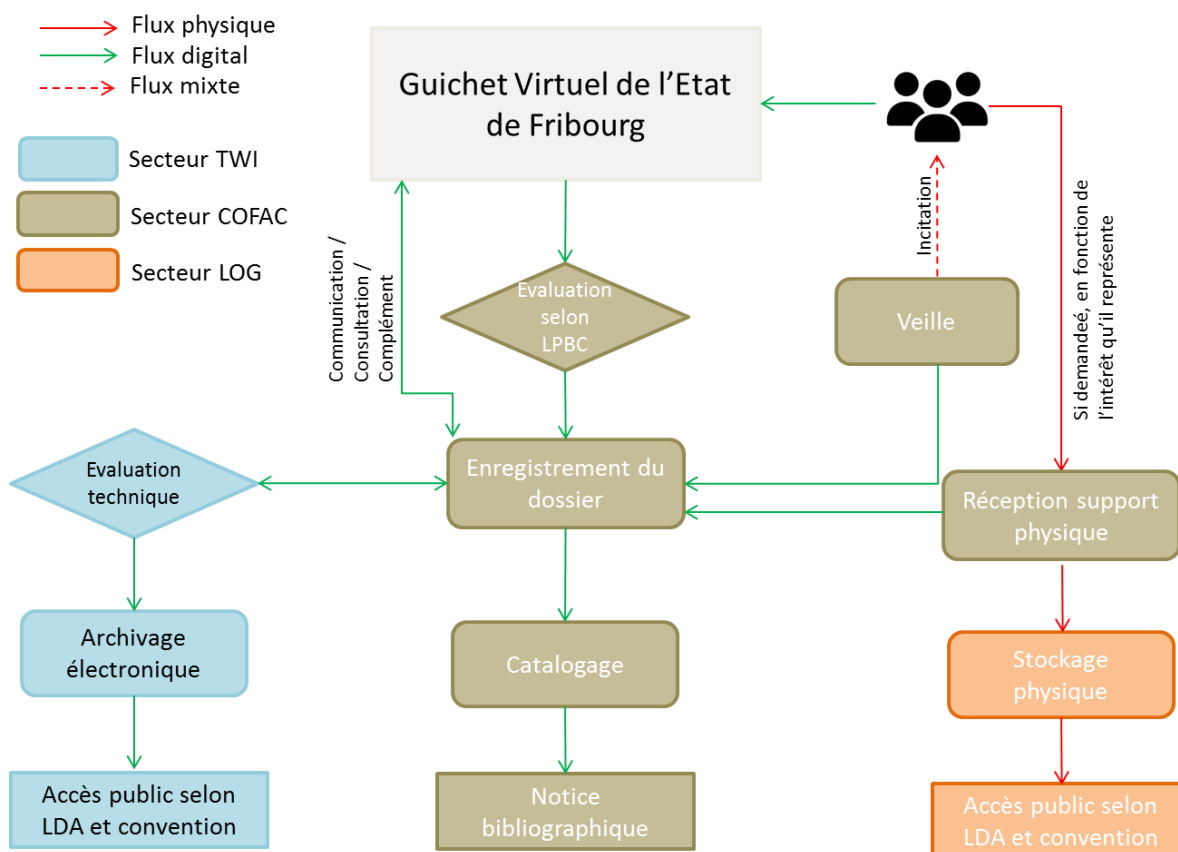


Figure 5 Processus métiers communs

5.1.1 Analyse SWOT de la variante 1

Interne	Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> • En ligne avec les stratégies de la BCU et de l'Etat. • Le guichet virtuel existe déjà, l'effort consiste à ajouter un service à une plateforme existante. • Beaucoup de promotions faites par l'Etat autour du guichet virtuel dont pourrait bénéficier le dépôt légal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible priorité du service dépôt légal comparé à d'autres services de l'Etat (permis de construire, actes officiels, etc). • Projet interservices plus complexe à gérer. • Contraintes imposées par le guichet virtuel à respecter.
Externe	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'utilisateur, un processus unifié pour tous les services de l'Etat. • Inciter un public habitué aux services en ligne à déposer leurs documents alors qu'il ne l'aurait pas fait autrement. • Montrer une image dynamique de la BCU qui s'adapte aux technologies actuelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'utilisateur, risque de perte de visibilité du service qui sera noyé dans la masse des services proposés dans le guichet.

Figure 6 SWOT variante 1

L'analyse SWOT révèle que cette variante est la meilleure au niveau de la stratégie globale de l'Etat. On profite en effet d'une solution transverse à l'Etat de Fribourg qui à l'avenir sera le point central permettant d'accéder à tous les services digitaux de l'Etat. De plus, techniquement, on évite un nouveau développement ce qui permet de réduire les coûts et les risques.

Il y a également des avantages pour l'utilisateur du portail étant donné que le même guichet permet d'accéder à l'ensemble des services digitaux de l'EFR. Par contre, on peut se demander si cela ne va pas entraîner une certaine confusion pour l'utilisateur tant le nombre de services à disposition risque d'être grand et hétérogène.

5.2 Variante 2

Dans la variante 2, on remplace le composant guichet virtuel de l'Etat par un développement spécifique propre aux besoins du dépôt légal. Les processus métier de traitement restent les mêmes que ceux de la Figure 5. Cette variante offre l'avantage de pouvoir avoir un projet entièrement pilotable par la BCU mais irait à l'encontre de la stratégie globale de l'EFR. Cette variante doit cependant être prise en considération car il y a un risque important que la réalisation de la variante 1 soit retardée de manière significative. En effet, le dépôt légal ne touche pas un

nombre de citoyen élevé, n'est pas très connu et n'est donc pas prioritaire parmi les nombreux services qui doivent encore être intégrés au guichet de l'Etat.

5.2.1 Analyse SWOT de la variante 2

Interne	Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> • En ligne avec les stratégies de la BCU. • Entièrement adaptable aux besoins car solution spécifique au dépôt légal. • Pas en concurrence avec les autres services de l'Etat et donc pas sujet au problème de priorisation face aux autres services. • Mise en œuvre plus rapide sans contrainte externe sur la disponibilité des ressources du SITel. • Image de la BCU plus facile à valoriser dans un outil propre que dans un outil transverse comme le Guichet de l'Etat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas en ligne avec la stratégie de l'Etat. • Le support et l'évolution de la solution repose entièrement sur le secteur TWI qui a des moyens en RH limités. • Overhead de développement (on réinvente la roue par exemple pour les fonctionnalités d'inscription). • Durée de vie faible (5 ans) car on devra réintégrer le guichet EFR à moyen terme.
Externe	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter un public habitué au service en ligne à déposer leurs documents alors qu'il ne l'aurait pas fait autrement. • Montrer une image dynamique de la BCU qui s'adapte aux technologies actuelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction de virus informatique par le biais des documents plus compliqués à gérer que dans un outil standardisé et mis à jour régulièrement comme le guichet de l'Etat.

Figure 7 SWOT variante 2

5.3 Retour sur investissement

Les retours sur investissements attendus sont essentiellement liés à l'optimisation des flux de transmissions entre les tâches de traitement des documents du dépôt légal. On compte également sur une baisse des activités liées à la veille grâce au plus grand nombre de dépôt volontaire.

Les chiffres actuels suivants doivent être pris en considération pour le calcul du ROI :

- Nombre de documents déposés par année en moyenne : 1'500.
- Temps de traitement moyen d'un document : 2.5 heures
- Temps moyen consacré au processus de veille par année : 500 heures

- Tarif horaire interne ² moyen pour la BCU et le SITel : CHF 120.-

Les chiffres suivants sont pris en compte pour les variantes 1 et 2 :

- Nombre de documents déposés par année en moyenne : 1'500.
- Temps de traitement moyen d'un document : 2 heures grâce à l'optimisation du processus.
- Temps moyen consacré au processus de veille par année en réduction de 20% : 400 heures.
- Tarif horaire interne moyen pour la BCU et le SITel : CHF 120.-

Le cash-flow est calculé en fonction de la différence de coût entre la situation actuelle est celle désirée. Nous ne faisons pas évoluer le nombre de documents déposé par année et ceci pour avoir une comparaison pertinente entre la situation actuelle et la nouvelle. L'augmentation du nombre de dépôt a une incidence sur les coûts mais c'est un objectif désiré pour les documents électroniques. Ce qui nous intéresse ici est de connaître à quel moment l'investissement pour la nouvelle solution est rentabilisé en prenant le nombre de dépôts actuel et le gain de temps engendré par la nouvelle solution. Il faut également noter que nous sommes dans un cas particulier. Le dépôt légal est un service public pour lequel il n'y a pas de recette. C'est un investissement pour préserver notre culture et en rendre compte aux générations futures.

	Situation actuelle	Situation désirée
Temps de traitement	3'750 heures	3'000 heures
Temps total du processus de veille	500 heures	400 heures
Temps total	4'250 heures	3'400 heures
Coût total	CHF 510'000.-	CHF 408'000.-

Tableau 3 Coût estimé sur une année

Nous prendrons donc un cash-flow constant par année de CHF 102'000.- (510'000 - 408'000) soit une économie de temps de 850 heures.

Les coûts d'investissement de la variante 1 sont estimés dans le Tableau 4. Ceux-ci seront affinés par la suite dans le cas où cette variante est retenue.

² La BCU n'a pas de tarif horaire interne. Ce chiffre est repris du SITel qui le pratique.

Activités	Estimation	Remarque
Conception réalisation et déploiement d'un guichet virtuel pour le dépôt légal.	CHF 131'000.-	130 jours x 8,4 x 120.-
Conception réalisation et déploiement des processus métiers liés au guichet virtuel.	CHF 151'200.-	150 jours x 8,4 x 120.-
Gestion de projet et management (20% sur le total des activités)	CHF 56'000.-	56 jours x 8,4 x 120.-
Total	CHF 338'000.-	

Tableau 4 Coûts d'investissement variante 1

La durée de vie de la solution est estimée à 10 ans pour la variante 1. Une fois atteinte, on doit prévoir un nouvel investissement pour s'adapter aux technologies et aux nouveaux besoins.

Les coûts d'investissement de la variante 2 sont les suivants :

Activités	Estimation	Remarque
Conception réalisation et déploiement d'un guichet virtuel pour le dépôt légal.	CHF 161'280.-	160 jours x 8,4 x 120.-
Conception réalisation et déploiement des processus métiers liés au guichet virtuel.	CHF 151'200.-	150 jours x 8,4 x 120.-
Gestion de projet et management (20% sur le total des activités)	CHF 62'500.-	62 jours x 8,4 x 120.-
Total	CHF 375'000.-	

Tableau 5 Coûts d'investissement variante 2

La durée de vie de la solution est estimée à 5 ans pour la variante 2. En effet, une réintégration au guichet virtuel de l'Etat est à prévoir à moyen terme. On notera que dans cette variante, les activités qui concernent la réalisation du guichet prennent plus de temps car on part d'un nouveau développement.

Le ROI est calculé avec la méthode de la valeur actuelle nette et un taux d'actualisation à 8% sur une période de 10 ans pour la variante 1 et une période de 5 ans pour la variante 2 (Tableau 6). On voit qu'avec la variante 1, le retour sur investissement est atteint dès la 3^{ème} année tandis que pour la variante 2, il faut attendre la 4^{ème} année.

Année	Cash-flow variante 1 & 2 (CHF)	VAN variante 1 (CHF)	VAN variante 2 (CHF)
+1	102'000.-	-227'130	-26'4130
+2	102'000.-	-106'620	-143'620
+3	102'000.-	24'369	-12'630
+4	102'000.-	166'749	129'749
+5	102'000.-	321'510	284'510
+6	102'000.-	489'728	
+7	102'000.-	672'574	
+8	102'000.-	871'320	
+9	102'000.-	1'087'348	
+10	102'000.-	1'322'160	

Tableau 6 VAN variantes 1 et 2

5.4 Choix d'une variante

Dans le cadre du travail de certificat, la variante 1 est retenue, car c'est la plus rationnelle et celle qui offre le meilleur retour sur investissement. La pérennité est également garantie car elle s'inscrit pleinement dans la stratégie de l'Etat de Fribourg. La variante 2 aboutira à moyen terme à des

coûts supplémentaires afin de réintégrer le guichet virtuel de l'EFR, c'est pour cette raison qu'elle a une durée de vie de 5 ans seulement.

5.5 Mandat de projet

Voici le mandat du projet (ou charte de projet) qui formalise la décision de démarrer le projet. Elle comprend l'ensemble des informations nécessaires aux prochaines phases du projet.

Rubrique	Projet : Un guichet virtuel pour le dépôt légal du canton de Fribourg
Commanditaire	Direction de la Bibliothèque cantonale et universitaire.
Gestion du projet	Chef de projet : Vincent Decorges. Un chef de projet SITel est prévu pour la gestion des ressources du SITel.
Finalité du projet	Mise à disposition d'un guichet virtuel permettant le dépôt des documents sujets au dépôt légal pour les citoyens et le traitement numérique des demandes pour les professionnels.
Objectif principal du projet³	Les déposants (personnes sujettes à la loi sur le dépôt légal) disposent d'un guichet virtuel leur permettant de déposer leurs documents de manière autonome d'ici à fin 2020.
Enjeux	Le nombre de documents nés électroniques et non disponibles sur un support physique est de plus en plus conséquent. Les processus de la BCU doivent s'adapter à la société actuelle. Sans cette mise à jour, l'objectif de la LPBC qui vise à conserver le patrimoine fribourgeois ne serait plus atteint dans les années à venir.
Gouvernance du projet	Le projet est sous la gouvernance d'une part de la BCU pour les aspects métiers et d'autre part du SITel pour les aspects liés au guichet virtuel de l'Etat.
Groupes cibles	Personnes soumises à la loi sur le dépôt légal. Collaborateurs de la BCU prenant part aux processus du dépôt légal.
Budget	CHF 338'000.-

³ Pour les autres objectifs voir 4.2.

Echéancier	Phase	Date de fin
	Conception	Mars 2020
	Réalisation	Juin 2020
	Déploiement	Juillet 2020
Facteurs clés de succès	Le principal facteur de succès est la simplicité d'utilisation pour les déposants et la communication autour du guichet. En effet, il n'y a pas de mesure incitative prévue dans la loi.	
Risques	Les risques majeurs sont manque de priorisation du service dépôt légal au niveau du guichet virtuel de l'EFR. Risque de sécurité des documents entrants. Restriction budgétaire. ⁴	

Tableau 7 Charte de projet

⁴ Voir chapitre 7.5 pour une analyse complète.

6 Organisation du projet

Ce chapitre présente l'organisation du projet en tenant en compte des particularités de la BCU et de l'Etat de Fribourg. En effet, l'EFR est organisé en directions, chacune dirigée par un conseiller d'Etat. Les directions sont elles-mêmes divisées en services qui ont leur propre organisation interne, établie par un chef de service. La BCU quant-à-elle est une institution culturelle sous la tutelle du Service de la culture. Elle dispose cependant de sa propre organisation, établie par son directeur. L'échange de ressources humaines, de procédures ou de savoir-faire entre les services est faible voire inexistant. Un projet interservices peut donc devenir rapidement un casse-tête en termes d'organisation. De plus, la communication entre les services est réglée par voie hiérarchique.

Dans le cadre du présent projet, deux services participent à sa réalisation, le SITel en tant que prestataire de services IT de l'EFR, c'est lui qui maintient et promeut le guichet virtuel de l'EFR. C'est donc lui qui possède les forces de travail nécessaires et la mission d'ajouter le service dépôt légal dans celui-ci. C'est la partie visible du projet (le frontend). A partir du moment où la demande est faite dans le guichet, elle doit ensuite transiter sur un bus de communication afin de pouvoir être traitée par les processus métiers (le backend). Dans le cadre de ce projet, cette partie est sous la responsabilité de la BCU (Figure 8). La suite du chapitre présente une organisation qui découle de cette spécificité, c'est pour cette raison qu'elle est présentée en tête de chapitre.

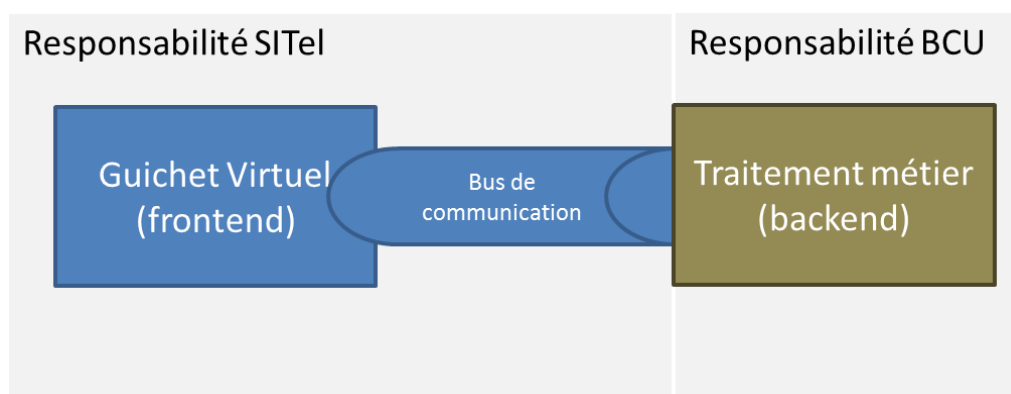


Figure 8 Sphère de responsabilités interservices

6.1 Equipe et organigramme de projet

Le succès du projet repose sur la mise à disposition de ressources spécifiques tant du côté du SITel que de celui de la BCU. En effet, des connaissances de la plateforme existante « guichet

virtuel » et du métier de la BCU sont nécessaires. Ces connaissances ne sont pas réunies dans le même service. Ainsi pour les raisons indiquées plus haut et par le fait que les ressources ne peuvent pas être attribuées exclusivement au projet, une organisation de type « autonome » ou « hiérarchique par projet » n'est pas possible. On optera donc pour une organisation de type matricielle qui permet de respecter l'organisation hiérarchique de la BCU et du SITel, tout en permettant au chef de projet de disposer d'un pouvoir de direction et de décision sur les tâches exécutées par l'équipe de projet.

La Figure 9 présente l'organigramme de projet basé sur la méthodologie HERMES pratiquée par l'EFR. On remarquera que les termes « Pilotage » et « Conduite » sont inversés comparé au [COMPENDIO]. A noter qu'au niveau exécution, la granularité se situe au niveau des types de ressources nécessaires au projet.

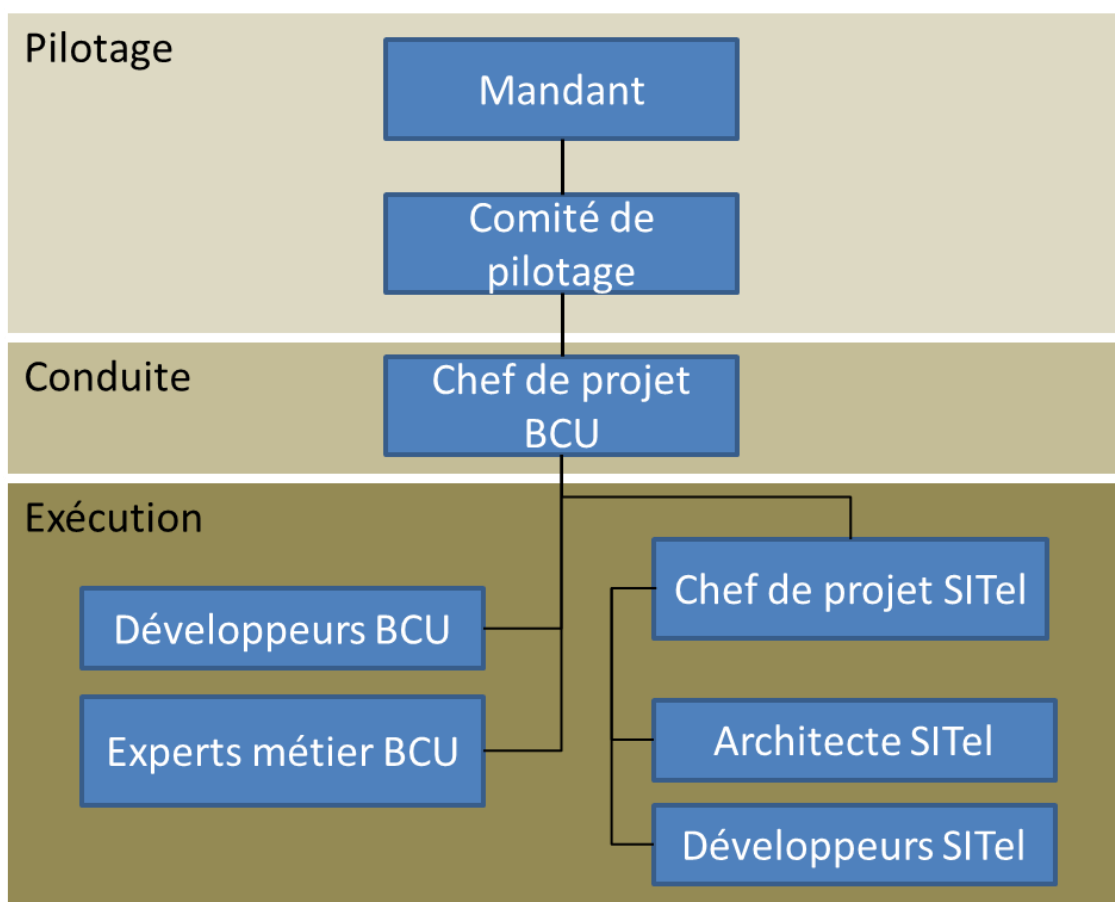


Figure 9 Organigramme de projet

6.1.1 Le mandant

Pour ce projet, il s'agit du directeur de la BCU : c'est lui qui donne son aval au projet et permet son lancement.

6.1.2 *Comité de pilotage*

Il prend les décisions stratégiques liées au projet. Sa composition est la suivante :

- Directeur de la BCU
- Responsable du secteur Digital au SITel (eGov)
- Responsable du secteur COFAC à la BCU
- Chef de projet BCU
- Chef de projet SITel

6.1.3 *Chef de projet BCU*

Il prend la responsabilité globale du projet et s'assure du respect des coûts, des délais et des budgets.

6.1.4 *Chef de projet SITel*

Il est responsable de l'exécution des tâches qui sont sous la sphère d'influence du SITel et supervise les collaborateurs qui les exécutent. Il reporte au chef de projet BCU.

6.1.5 *Développeurs BCU*

Ils sont en charges de la conception, la réalisation et le déploiement de la partie backend comprenant le traitement des demandes de dépôt.

6.1.6 *Architecte SITel*

Il participe à la conception des interfaces de communication en tant qu'expert technique. Il s'assure que l'application produite est conforme au standard de qualité de l'EFR.

6.1.7 *Développeurs SITel*

Ils sont en charges de la conception, la réalisation et le déploiement de la partie frontend, soit le développement de la nouvelle prestation « Dépôt légal » dans le guichet virtuel existant. Ils configurent également le bus de communication afin d'envoyer la demande dans le backend.

6.1.8 *Experts métier BCU*

Ils sont mis à contribution dans les phases de conception, de réalisation et de déploiement. Ils participent essentiellement aux tâches de validation et de tests. C'est grâce à eux que le produit final atteindra ses objectifs de qualités, soit la couverture des aspects fonctionnels, des besoins des usagers et finalement des besoins de la BCU.

6.2 Plan de communication

La communication est un facteur clé de succès pour tout projet, mais particulièrement pour celui-ci. Pour garantir le succès du guichet, il faut informer les futurs usagers en leur faisant comprendre les avantages du nouveau système. De plus, étant donné que le dépôt légal n'est en général pas connu et que les personnes qui y sont soumises l'ignorent, il faut que l'information ne soit pas seulement axée sur le nouvel outil mais doit aussi rappeler le contexte dans lequel il s'inscrit et les obligations légales auxquelles elles doivent obéir.

Public cible	Objectif de la communication	Type d'information	Forme d'information	Phase / fréquence
Imprimeurs, éditeurs et auteurs	Faire connaître le dépôt légal, faire appliquer la loi en utilisant le nouveau guichet virtuel.	Informations explicatives sur les obligations issues de la loi et sur l'intérêt de la loi. Pré-annonce de l'introduction du guichet dans le cadre du processus de veille. Puis explication sur l'utilisation du guichet suite à son introduction.	Sous la forme électronique (site web, email et newsletter). Sous la forme de flyers pour les distributions lors de manifestations. Sous la forme de complément vidéo pour les explications d'utilisation.	A chaque envoi de courrier dans le cadre du processus de veille. Une actualité sur le site web lors de la phase d'initialisation du projet. Une actualité sur le site lors de l'introduction du projet.
Usagers de la BCU intéressés par le patrimoine	Faire connaître l'existence de la collection. Leur expliquer comment effectuer une recherche dans la collection et avec	Informations explicatives concernant le dépôt légal en général, son utilité et la façon de chercher dans la	Flyers, via le bureau d'information de la BCU et via la newsletter de	A l'introduction du projet pour la newsletter. Lors des manifestations via les flyers et à la

	quels outils.	collection de documents issue de celui-ci.	la BCU.	demande.
Membres du COPIL	Connaitre l'avancement du projet et son état. Prendre les décisions stratégiques.	Sous forme de rapport d'état du projet, avec des indicateurs de contrôle des risques, des coûts, et des délais.	Rapport PDF par email.	Hebdomadaire plus séances décisionnelles à chaque phase.
Equipe de projet	Connaître l'état d'avancement. Partager les connaissances. Accéder aux documents du projet.	Documents du projet. Planning du projet. Wiki du projet.	Site SharePoint consacré au projet	En permanence
Collaborateurs BCU impactés par le projet	Connaitre l'avancement du projet. Comprendre les changements occasionnés pour leur travail quotidien.	Sous forme de newsletter ciblée.	PDF par email	A la fin de chaque phase.
Tous les collaborateurs de la BCU	Etre au courant des changements à la BCU.	Via les informations de la direction.	PDF par email	Au début de la phase d'initialisation et avant l'introduction.

Tableau 8 Plan de communication du projet

7 Planification du projet

Ce chapitre présente le découpage logique du projet qui suit la méthode [HERMES] utilisée à l'EFR. Celle-ci est décomposée en 4 phases (Figure 10). Ce chapitre présente les activités liées à la phase d'initialisation qui suivent l'étude de faisabilité.



Figure 10 Les 4 phases de la méthodologie HERMES

7.1 Structure et découpage du projet

Le découpage du projet se base sur une structure mixte en fonction des activités des phases HERMES et des activités de gestion de projet qui sont pour la plupart communes aux différentes phases (Figure 11). Chaque phase est décomposée en une série de macro-activités qui seront elles-mêmes découpées en tâches si leur complexité le nécessite.

Malgré que le projet implique deux services de l'Etat, la BCU et le SITel, nous avons pris l'option de ne pas complexifier la structure en faisant un découpage qui tiendrait compte de cette particularité et ceci pour plusieurs raisons :

1. Il est important que l'équipe de projet se sente unie pour atteindre les mêmes objectifs. Nous ne sommes pas en présence de projets partiels, mais à un ensemble cohérent de tâches qui doivent aboutir à un résultat qui satisfasse les utilisateurs finaux.
2. L'équipe de projet est réduite et se prête mal à la création de projets partiels.
3. Il y a un seul chef de projet qui supervise et est responsable de l'ensemble du projet. Le chef de projet SITel est responsable de son équipe pour des questions hiérarchiques. Il n'est pas responsable du projet. Ceci permet d'éviter de diluer les responsabilités et de s'assurer que le projet ne dérive pas de ses objectifs initiaux. L'organisation « chef de projet métier et technique » comme elle est souvent pratiquée à l'EFR pose souvent des problèmes de cohérence où ces deux entités poursuivent des buts différents.



Figure 11 Structure du projet

7.2 Planification initiale

La planification initiale a été réalisée suite au découpage du projet proposé en 7.1 grâce à l'outil GanttProject. On y retrouve les trois phases : conception, réalisation et déploiement. La phase d'initialisation ne s'y trouve pas puisqu'elle fait l'objet du présent travail. A noter qu'une version en format A3 est disponible en annexe A. II.

Quatre jalons principaux font partie de la planification :

1. Le Kickoff.
2. Le rapport de phase II qui conclut la conception.
3. Le rapport de phase III qui conclut la réalisation.
4. La finalisation du projet.

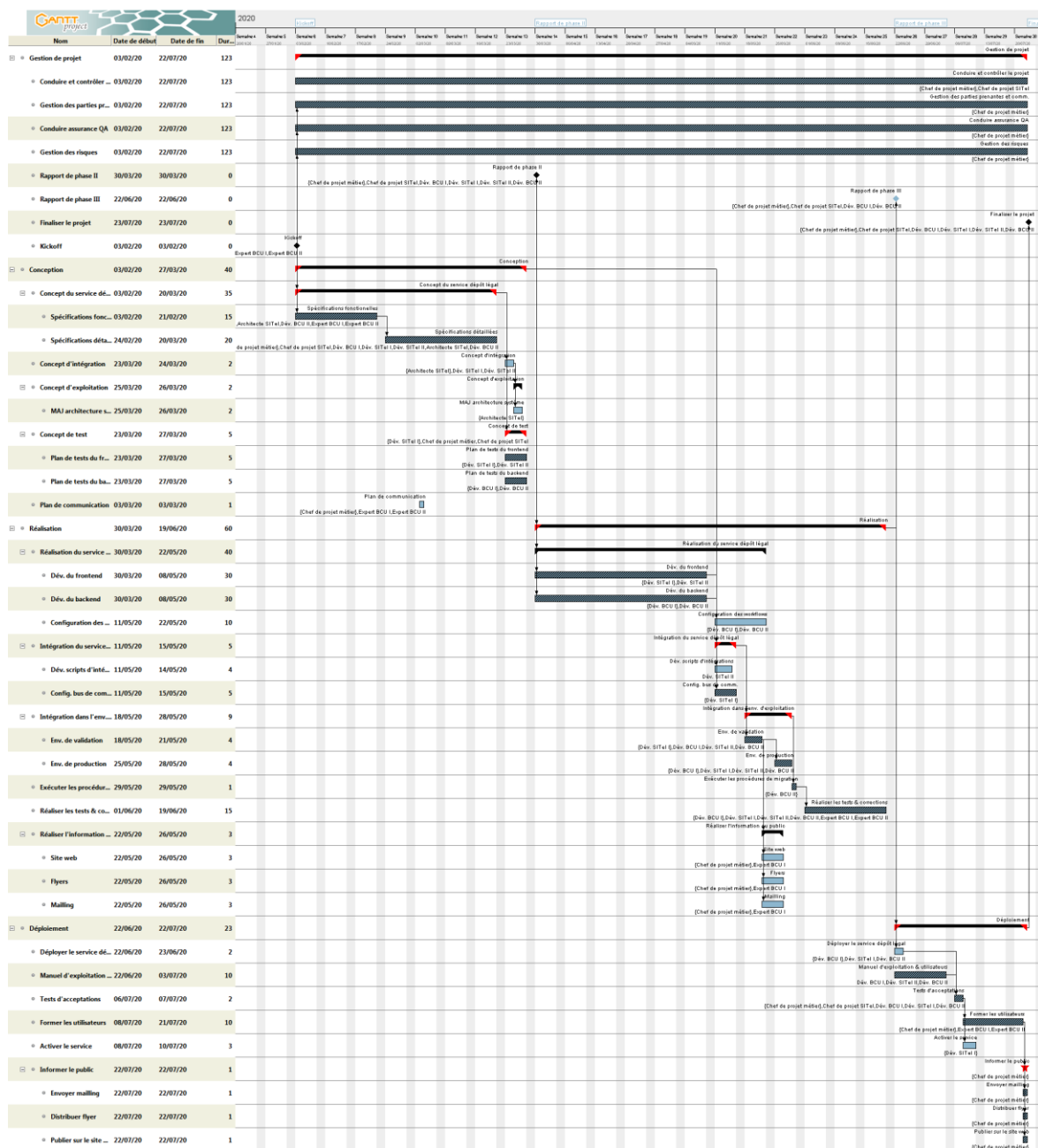


Figure 12 Planification initiale

Sur la Figure 12, le chemin critique est composé des tâches qui sont hachurées. Les tâches se trouvant sur le chemin critique devront être suivies avec attention afin d'éviter de prolonger la durée du projet et donc d'en augmenter les coûts.

A noter qu'il s'agit d'une planification initiale qui sera mise à jour durant le projet en fonction de l'état d'avancement. De plus, l'estimation des durées des tâches a été réalisée sur des métriques existantes du guichet virtuel et des estimations d'experts. Finalement, on reste sur un développement classique en cascade et non pas sur une méthodologie agile comme SCRUM, essentiellement parce que l'équipe est répartie sur deux services et que la méthodologie serait difficile à mettre en place par manque d'expérience dans une telle organisation.

7.3 Planification des ressources

L'ensemble des ressources humaines ne peut pas être entièrement dédiée au projet. Elles doivent, par exemple, assurer la maintenance et l'exploitation des prestations du guichet virtuel existantes ou conduire d'autres projets. Ceci rend plus complexe la planification du projet, d'autant plus qu'une partie des ressources ne sont pas dépendantes hiérarchiquement du chef de projet.

Le projet fait également appel à des experts techniques (architecte) et métiers. Ceux-ci ne sont pas actifs sur l'ensemble du projet. Par exemple, l'architecte sera principalement actif sur la phase de conception mais sporadiquement par la suite en tant que support durant la réalisation.

Le Tableau 9 résume la situation concernant le type de ressource et le pourcentage effectivement alloué au projet.

Type de ressource	Nombre d'EPT	Nombre de personnes
Chef de projet BCU	0,5	1
Chef de projet SITel	0,25	1
Développeurs BCU	1	2

Développeurs SITel	1	2
Architecte SITel	0,2	1
Experts métier BCU	0,2	2

Tableau 9 Ressources allouées au projet

Lors de la planification, on a essayé d’optimiser l’allocation des ressources par lissage et nivellement pour les utiliser de la manière la plus efficace possible tout au long du projet, tout en respectant les pourcentages alloués. Cependant, on peut voir que l’exercice est compliqué et que les marges existantes pourront par exemple être utilisées en cas de vacances ou d’imprévus (Figure 13).

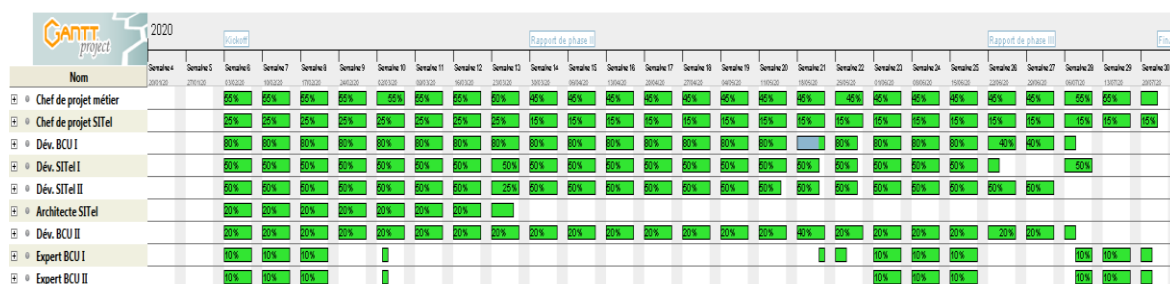


Figure 13 Allocation des ressources

7.4 Planification des coûts

Le coût du personnel interne est le principal centre de coût du projet. Les coûts d’hébergement et d’exploitation de la solution ne sont pas imputés au projet mais sur le compte d’exploitation de l’EFR. En effet, ceux-ci sont mutualisés sur l’ensemble des services de l’EFR.

Le tarif horaire interne pour le personnel est de CHF 120.- par heure. Il englobe les coûts des locaux et des autres charges. La durée du projet étant de 123 jours, on peut calculer les coûts du projet pour l’équipe de base qui représente 2,75 EPT, mais également pour les experts qui sont occupés 40 jours sur le projet pour un total de 0,4 EPT.

Type de coût	Quantité	Coût unitaire (CHF)	Coût total (CHF)
Ressource interne hors expert	123 jours x 8,4 heures x 2.75 EPT = 2841 heures homme	120.- CHF / heure	340'920.-
Ressource interne de type expert	40 jours x 8,4 heures x 0,4 EPT = 134 heures homme	120.- CHF / heure	16'080.-
Impression flyer	5'000	50 centimes	2'500.-
Total			359'500.-

Tableau 10 Coûts du projet

7.5 Gestion des risques

Dans cette section, les différents risques liés au projet sont identifiés, évalués et des mesures pour les maîtriser sont proposées. Ceci constitue les trois premières étapes du processus de gestion des risques. La quatrième étape qui est la veille sera réalisée lors de l'exécution du projet (phases conception, réalisation et déploiement).

ID	Risque identifié	Origine, description	Conséquence possible	Probabilité (Elevée, Moyenne, Faible)	Importance (Elevée, Moyenne, Faible)	Mesure de réduction
1	Manque d'intérêt de la direction de la BCU.	Plusieurs projets stratégiques en cours (extension, changement de système de gestion).	Le projet n'est pas défendu lors de la défense des budgets et est reporté.	Faible	Moyenne	Informers et expliquer l'importance stratégique.
2	Réticence au changement des parties prenantes	Les clients pourraient ne pas voir l'intérêt du guichet. Les utilisateurs	Baisse du nombre de documents déposés. Mauvaise utilisation du	Moyenne	Elevée	Informers les clients. Montrer les avantages du nouveau système.

		internes pourraient trouver le système trop complexe (maîtrise des outils informatiques).	système ou tentative de revenir aux anciennes procédures.			Mettre les utilisateurs internes très tôt au cœur du processus de changement. Les faire participer aux spécifications, formations et tests.
3	Complexité d'inscription au guichet virtuel de l'EFR.	Les clients n'arrivent pas à utiliser le système.	Baisse du nombre de documents déposés.	Faible	Elevée	Informers les clients par différents canaux. Concevoir une information simple et claire.
4	Manque de priorisation du service dépôt légal au niveau du guichet virtuel de l'EFR.	Le guichet virtuel de l'EFR est jeune. Il y a beaucoup de services prioritaires à intégrer (permis de construire, documents officiels, etc.).	Le projet est mis en seconde priorité et il est reporté.	Moyenne	Elevée	Faire du lobbying interne. Montrer l'avantage d'avoir un service orienté culture dans le guichet.
5	Risque de sécurité des documents entrants.	Les documents entrants contiennent des virus et contaminent l'infrastructure de l'EFR.	La sécurité du guichet est compromise ainsi que celles d'autres systèmes informatiques connexes.	Moyenne	Elevée	Prendre les mesures techniques appropriées (isolation, double contrôle antiviral, etc.).
6	Projet impliquant plusieurs services de l'EFR.	Problème de gouvernance du projet, risque de divergence sur les objectifs.	Le projet ne répond pas aux besoins initiaux.	Faible	Moyenne	Un seul chef de projet responsable. Prendre le temps pour que l'équipe apprenne à se connaître. Expliquer les rôles et les responsabilités de chacun lors du Kickoff.

7	Restriction budgétaire.	L'enveloppe budgétaire informatique ne permet pas de réaliser tous les projets.	Le projet est mis en seconde priorité et il est reporté.	Moyenne	Elevé	Expliquer l'importance du projet. Défendre le budget avec des arguments solides.
8	Gestion des documents de grandes tailles (vidéo)	Les documents audiovisuels entrent dans les critères du dépôt légal. Les documents vidéo peuvent être de grande taille (> 200 GB).	Capacité de stockage disponible. Lenteur de transfert des fichiers. Problème pour les faire analyser par l'antivirus.	Elevée	Faible	Prévoir des mesures techniques permettant de régler les problèmes évoqués. Dans le pire des cas, transmettre ces documents sur un support physique comme un disque dur.

Tableau 11 Risques initiaux

La Figure 14 permet de déterminer quatre risques majeurs pour lesquels des mesures doivent être prises immédiatement. La moitié de ces risques concernent la priorisation du projet au niveau de l'enveloppe budgétaire informatique. Il est donc important de faire connaître l'importance du projet au niveau de la DICS afin de s'assurer que le projet puisse obtenir un budget.

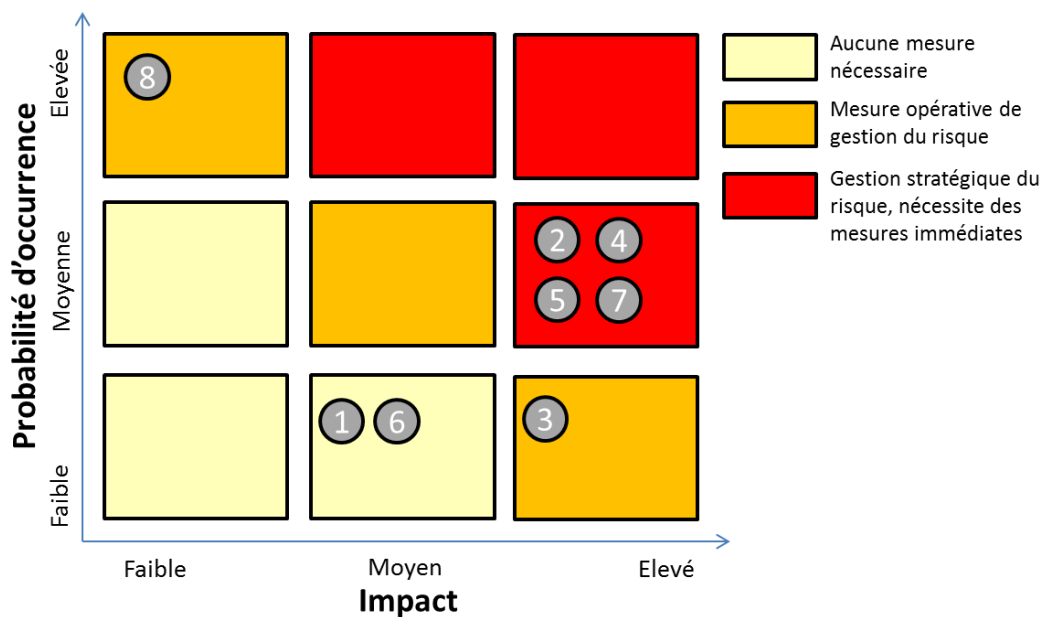


Figure 14 Matrice de gestion des risques

7.6 Gestion de la qualité

Plusieurs mesures ont été prises pour assurer la qualité du projet. Au niveau de la phase de conception, on a prévu une validation formelle des spécifications fonctionnelles et détaillées. Cette mesure permet de s'assurer que le produit répond au mieux aux besoins initiaux mais également aux normes techniques en vigueur à l'EFR. Des plans de tests font également partie de la phase de conception et permettront de mesurer la qualité de la solution et l'adéquation aux exigences initiales. Les experts métiers participent à la validation de ces documents ce qui permet de les impliquer rapidement dans le projet.

Lors de la phase de réalisation, on a prévu des campagnes de tests basées sur les plans de tests produits durant la précédente phase. Ici aussi, les experts métiers sont mis à contribution.

Dans la phase de déploiement, des tests finaux de validation sur les environnements cibles permettent de libérer le produit et de l'ouvrir aux utilisateurs.

Finalement lors des transitions de phases, un rapport de phase est rédigé résumant les activités de la phase, l'état actuel du projet et d'autres informations utiles à l'attention du COPIL. Ce rapport est présenté en séance du COPIL et permet à celui-ci de décider si le projet peut passer à la phase suivante. Une telle décision est également prise avant la mise en production.

8 Exécution du projet

Ce chapitre présente des recommandations concernant les outils de controlling et de reporting utilisés pendant la phase d'exécution du projet.

8.1 Controlling

Le controlling vise à s'assurer que les éléments fonctionnalités, délais et coûts soient alignés (Figure 15). En plus de ces trois éléments fondamentaux, on s'assurera de gérer périodiquement les risques car ceux-ci impactent les trois éléments cités.

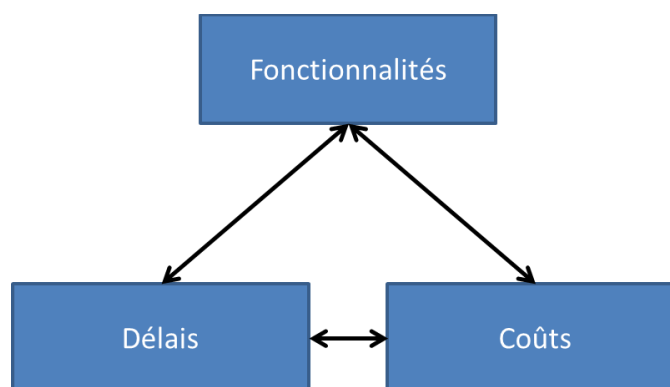


Figure 15 Les éléments du controlling

Le controlling s'opère en comparant les valeurs théoriques issues de la planification élaborée durant la phase d'initialisation du projet avec les valeurs réelles. Les écarts doivent être identifiés et analysés afin de pouvoir proposer des mesures tant au niveau de la conduite que du pilotage (COPIL).

Pour le contrôle des délais, l'état d'avancement des tâches en fonction de la durée du projet permet de contrôler l'écart entre la planification initiale et la réalité. Ces informations peuvent directement être mises à jour dans GanttProject par exemple.

L'analyse comparative basée sur la valeur acquise, la performance des délais et la performance des coûts permet de faire une corrélation entre ces facteurs. La Figure 16 sera complétée avec les coûts réels et la valeur acquise de façon hebdomadaire. Les coûts théoriques calculés d'après la planification y ont été reportés.

Le processus de gestion des risques (identification, évaluation, maîtrise et veille) est constamment effectué afin de tenir à jour la matrice des risques. Les plans de tests établis lors de la phase de

conception permettent de s'assurer que les fonctionnalités respectent les spécifications fonctionnelles.

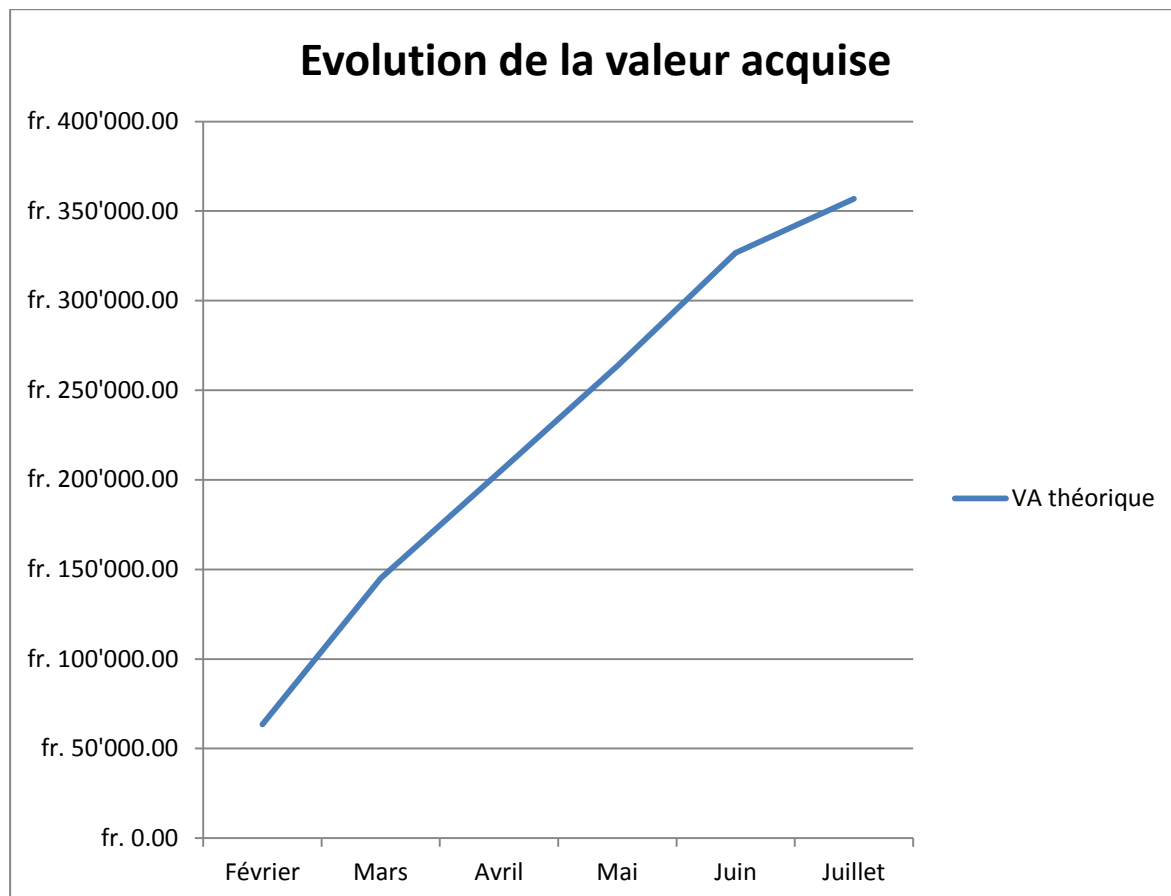


Figure 16 Evolution de la valeur acquise

8.2 Reporting et documentation

L'équipe de projet dispose d'un accès permanent à la documentation de projet via un site SharePoint. L'équipe peut directement mettre à jour l'état d'avancement des tâches selon un modèle commun (0% non commencée, 25% en cours, 100% terminée) mais également consulter les rapports hebdomadaires d'état du projet et les rapports des différentes phases.

Projet: Archivage BCU (jpres)

Déposer un document restreint

Liste des documents restreints


-> achats
-> communications
-> conception
-> consultation_archive
-> documentation
-> gestion de projet
-> informations_direction
-> migrations
-> présentations
-> procédures
-> réalisation
-> tests
-> veille

Déposer un document ouvert

Liste des documents ouverts

TWI_Taches

[+ nouvelle tâche](#) ou [modifier cette liste](#)

✓		Date de début	Nom de la tâche	Échéance	Assigné à	Concerne	% achevé	Prédécesseurs
---	---	---------------	-----------------	----------	-----------	----------	----------	---------------

Il n'y a aucun élément à représenter dans cet affichage de la liste « TWI_Taches ».

Figure 17 Exemple de site de projet SharePoint

9 Conclusion personnelle

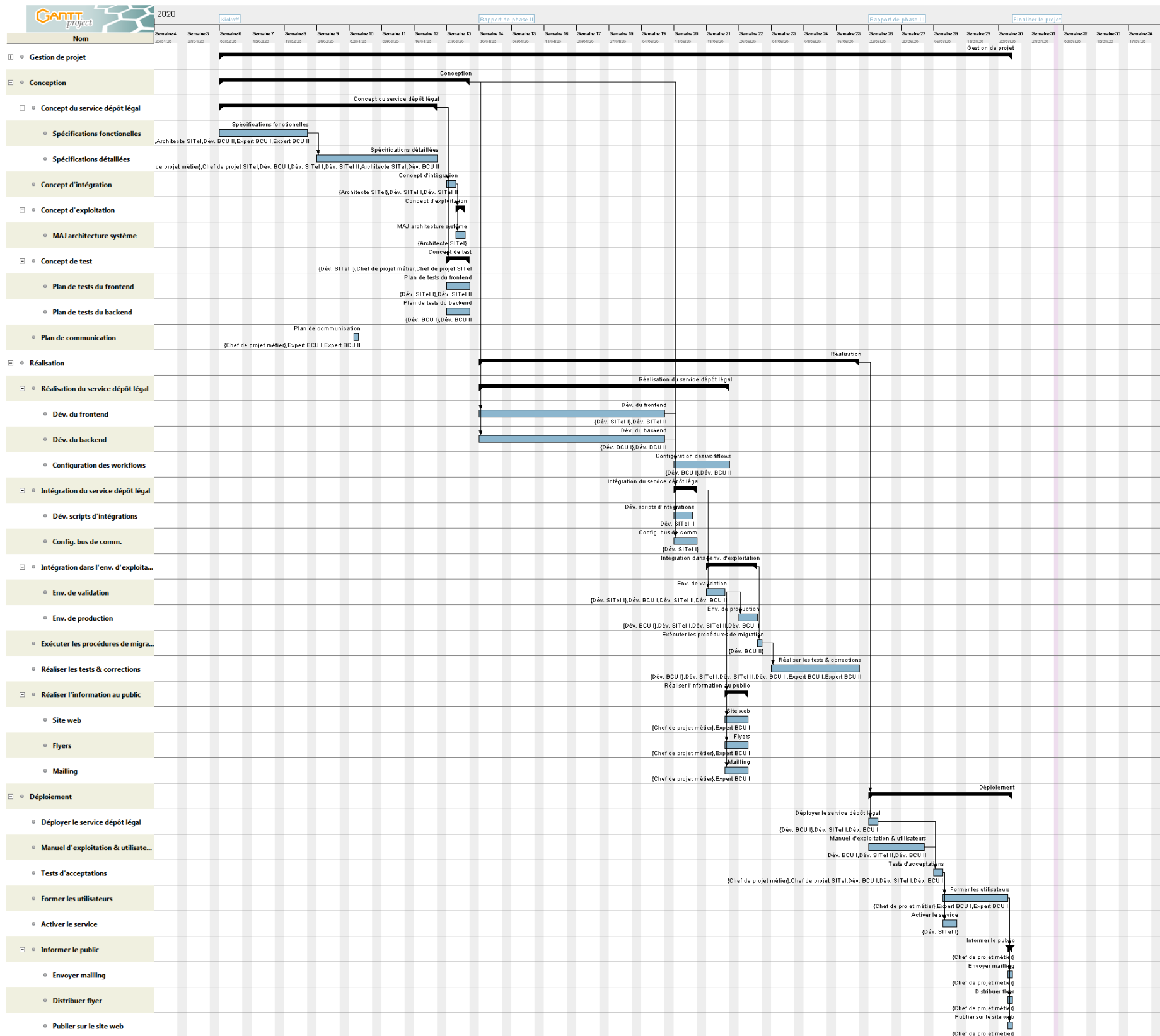
Ce travail m'a permis de faire une analyse détaillée de la situation actuelle du dépôt légal à la BCU Fribourg en mettant en œuvre les méthodes, outils et principes appris durant le CAS de Gestion de Projet. J'ai trouvé intéressant de pouvoir appliquer le calcul du retour sur investissement à cette problématique car ce n'est pas une pratique courante dans les services de l'EFR. J'ai d'ailleurs la volonté d'introduire un certain nombre d'outils étudiés durant la formation au travail quotidien de mon secteur.

Pour revenir au projet lui-même, celui-ci est intéressant à plus d'un titre pour la BCU, il ouvre la voie à une meilleure gestion des processus de traitement des documents en offrant un outil permettant de coordonner les activités de traitement des documents tout en plaçant les « clients » au début (le dépôt) et à la fin (la consultation) de la chaîne de traitement. De ce fait, il pourrait ouvrir la voie à résoudre d'autres problématiques concernant le traitement des donations et autres fonds d'archives. La transition vers le traitement des documents nés numériques est également un challenge en soi pour une bibliothèque où tout a été pensé pour le traitement physique des documents. Je suis donc persuadé que ce projet a un bel avenir !

A. I Bibliographie

- [BCU_STRATEGIE_3_4] Fiche stratégique n°3.4 : Chercher des solutions pour répondre aux besoins du dépôt légal des ressources électroniques. Document interne à la BCU.
- [COMPENDIO] Gestion de projet – Compétences de base en gestion. 2^{ème} édition révisée 2011, Rita-Maria Züger et Andreas Führer.
- [EFR_PLAN_DIGITAL] Plan directeur de la digitalisation et des systèmes d'information. Disponible en ligne : https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-10/plan_directeur_de_la_digitalisation_et_des_systemes_dinformation.pdf.
- [EXPLORE] Interface de recherche des bibliothèques fribourgeoises appartenant au réseau RERO : https://explore.rero.ch/fr_CH/fr
- [HERMES] Méthode de gestion de projet dans sa version 5.1. Manuel, scénarios et informations disponibles en ligne <http://www.hermes.admin.ch>
- [LDA] Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins du 9 octobre 1992. Disponible en ligne <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920251/>
- [LICE] Loi du 2 octobre 1991 sur les institutions culturelles de l'Etat de Fribourg. Disponible en ligne https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/481.0.1
- [LPBC] Loi du 7 novembre 1991 sur la protection des biens culturels. Disponible en ligne https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/482.1
- [RBCU] Règlement du 2 mars 1993 concernant la BCU. Disponible en ligne https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/481.2.11
- [SLSP] Swiss Library Service Platform : <https://slsp.ch/fr>

A. II Diagramme de Gantt



A. III Remerciements

A mon épouse Laure, pour sa patience, son aide et son soutien durant ces mois d'études.

A Jeanne notre petite fille de 15 mois, qui a déjà tellement grandi durant ces quelques mois !

A. IV Déclaration

Je déclare avoir rédigé personnellement le présent mémoire. L'ensemble des passages qui ne sont pas de moi, sont indiqués en tant que citations et j'en précise la source. Les sources utilisées (de même que pour les reproductions, graphiques et similaires) sont référencées dans la bibliographie.

Date

Signature