

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
ENSM. Pôle Universitaire de Koléa (Tipaza)**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Master en Management E-Gouvernement

Planification d'infrastructure dédiée à déployer les services

E-gouvernement

**Cas : la généralisation de la connectivité satellitaire sur les établissements de
l'éducation nationale et de la santé publique.**

Élaboré par
Hadjer ZIANE AHMED

Encadré par
Mme. Fatma Zahra CHERKIT née NEDJAH
Pr. Hasna Amina MESSAID

Année 2018/2019

Résumé

Avec l'évolution du e-gouvernement, les TIC sont largement et de plus en plus présents dans les établissements publics. En effet, l'application du e-gouvernement passe forcément par un déploiement intensif des infrastructures de réseaux sur les territoires nationaux. L'équipement de cette infrastructure reconquiers le concours, d'une part au concept des réseaux de télécommunication et d'autre part aux équipements d'accès à ces réseaux.

Notre travail s'intéresse à la planification de ces infrastructures pour le déploiement des e-services via le satellite.

Mots clés : e-gouvernement, déploiement des infrastructures, planification des projets.

Abstract

With the evolution of the e-government, TIC are now making an increasing impact on public institutions. Indeed, the application of the e-government necessarily involves the deployment of network infrastructure on national territories, the infrastructure equipment covers two angles, on the one hand the equipment of access to telecommunication networks, our work focusses on the planning of these infrastructures that deploy e-services via satellite

Keywords: e-government, infrastructure deployment, project planning.

ملخص

مع تطور الحكومة الإلكترونية، أصبح الآن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال متزايد على المؤسسات العامة. في الواقع، ينطوي تنفيذ الحكومة الإلكترونية بالضرورة على نشر البنية التحتية للشبكة على الأراضي الوطنية، وتغطي معدات هاته الأخيرة زاويتين، من جهة شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية ومن جهة أخرى كيفية وصول هاته المعدات إلى شبكات الاتصالات.

يركز عملنا على تخطيط نشر هذه البنية التحتية والخدمات الإلكترونية عن طريق الأقمار الصناعية الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الإلكترونية، نشر البنية التحتية، تخطيط المشروع.

Remerciement

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage au niveau de ministère de la poste des télécommunications des technologies et du numérique (MPTTN), ainsi que, tous les personnels de la direction « d'économie numérique » qui m'ont soutenue pendant toute la période de mon stage, plus précisément « Melle BELAID Fadhila » qui m'a aidé lors de mes déplacements dans les différents services pour la collecte d'informations.

Mes remerciements concernant le mémoire sont dirigés vers mes encadreurs ; mesdames F-Zahra CHERKIT, ingénieur d'état en système d'information, et Pr. H-Amina MESSAID directrice de l'école nationale supérieur de management, pour leurs patiences, leurs disponibilités et surtout, leurs conseils judicieux.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique de l'école nationale supérieurs de management -koléa- et les intervenants professionnels responsables de ma formation, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci, précisément, monsieur M. Chohra, monsieur A. Mezhoua qui ont amélioré mes choix pratiques.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide précieuse. Monsieur ANNIBA, monsieur HEMIIS, monsieur CHIBANE, madame DZIRI, Madame ABOUCHE, pour m'avoir accordé des entretiens et avoir répondu à mes questions.

Je remercie, spécialement, ma mère K. HARRICHEN et mon père Mohammed ZINE AHMED pour leur soutien constant et leurs encouragements, ainsi que, à mon frère Moulay Ali et sa femme Faiza, ma sœurs Sarah et son mari Abdou et leurs enfants Mouad, Djalil et Maissa et ma petite sœur Oumaima.

Et en fin à mon grand-père et pour ma grand-mère qui a décédée il y a quelque jour où elle attendait mon succès avec impatience Allah yerhamha. A toute la famille Ziane Ahmed.

A tous mes amis qui ont partagé avec moi cette expérience.

Table des matières

RESUME	I
REMERCIEMENTS	II
TABLE DES MATIÈRES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	V
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYME.....	VII
Introduction :	2
Chapitre I : problématique.	5
1- Contexte et objectif de la recherche :.....	5
2- Principaux écrit sur le thème :	6
3- Pertinence managériale :.....	6
4- Question de la recherche :.....	7
Chapitre II : la revue de littérature et cadre conceptuel.	8
Section 01 : la revue de littérature :	8
Section 02 : Cadre conceptuel :	9
1- Introduction conceptuelle à l'E-gouvernement :	10
2- les facteurs des succès de l'e-gouvernement :	12
3- les contraintes de l'gouvernement.....	15
4 - Les services de l'e-gouvernement.....	16
4.1- définition de e-service	16
4.2- les type des e-services	16
4.3- les services applicatifs basés sur les TIC.....	17
5- génialités sur la gestion de projet	17
5.1- définitions d'un projet.....	17
5.2- définition de la gestion de projet.....	18
5.3- définition management de projet.....	19
5.4- les différents type de projet	19
5.5- le cycle de vie d'un projet	19
4.6- les phases de planification de projet	20
Chapitre III : Cadre méthodologique et Contexte organisationnel	24
Section 1 : Cadre méthodologique.	24
1.1- Les méthodes de recueil des données :.....	24
Section 2 : Contexte organisationnel.....	26
2.1- Présentation de ministère de MPTTN :.....	26
2.2- La Direction générale de l'économie numérique :.....	28

2.3- Filiale du groupe Algérie Télécom satellite :	29
Chapitre IV : Résultat et discussion.	32
1- Présentation de projet :	32
1.1- Description du programme E-éducation / E-santé :	32
1.2- Comité de pilotage :	34
2- Diagnostique :	34
2.1- Analyse SWOT :	34
2.2- identifier les parties prenantes :	37
2.2.1- Le registre des parties prenantes clé :	37
3-Appréciation des risques :	40
4-Découpage du projet :	46
5- Le diagramme Gantt :	48
7- estimation des coûts :	51
Recommandations :	52
conclusion :	53
Annexes :	56

LISTE DES TABLEUX

Tableau N° 01 : L'objectif d'interconnexion satellitaire de 31000 sites	33
Tableau N° 02 : analyser le contexte stratégique interne et externe de projet, SWOT	35
Tableau N° 03 : le registre des parties prenantes clé.....	37
Tableau N° 04 : risques identifiés dans le projet.....	40
Tableau N° 05 : Les indices des tableaux	43
Tableau N° 06 : les périmètres de la criticité	43
Tableau N° 07 : les risques soulevés du projet	44
Tableau N° 08 : Les indices des tableaux	44
Tableau N° 09 : tableau de bord des risques de projet GCEES	45
Tableau N° 10 : mesure de la criticité	46
Tableau N° 11 : matrice de criticité.....	46
Tableau N° 12 : les ressources matériel et humain pour le projet.....	49
Tableau N°13 : les coûts des équipements.....	52
Tableau N° 14 : les coûts globaux du projet	52

LISTE DES FIGURES

Figure N° 01 : Courbe de maturité du gouvernement électronique.....	11
Figure N° 02 : Les pistes de développement.....	13
Figure N° 03 : Les capacités mené pour conduire des changements.....	15
Figure N° 04 : Triangle Stratégique.....	18
Figure N° 05 : schématisation du cycle de vie d'un Projet.....	20
Figure N° 06 : Organigramme du MPTTN	30
Figure N° 07 : organisation du comité de pilotage.....	34
Figure N° 08 : le diagramme d'Ishikawa du programme GCEES	42
Figure N° 09 : découpage du programme GCEES : élaboré par moi-même	47
Figure N° 10 : le diagramme de Gantt pour le projet GCEES	48

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYME

- **TIC** : la Technologie d'Information et de Communication.
- **MPTTN** : Ministère de la Poste des Télécommunication et des Numérique.
- **ATS**: Algérie Télécom Satellite.
- **ASAL**: L'Agence Spatiale Algérienne.
- **NTIC** : Nouvelle Technologie d'Information et de Communication.
- **SCENARI** : Système de Conception des Enseignements Numériques Adaptables Réutilisables et Interactifs.
- **CVM** : Campus virtuel marocain.
- **L'ONU** : L'Organisation des Nations Unies.
- **G2G** : Gouvernement to Gouvernement.
- **G2C** : Gouvernement to Citoyens.
- **G2B** : Gouvernement to Business.
- **HP** : Hewlett Packard
- **PMI** : le Project Management Institute.
- **Les projets EPC** : Engineering, Procurement, Construction.
- **S.N.D.L** : le Système National de Documentation en ligne.
- **DGEN** : La Direction Générale de l'Économie Numérique.
- **VSAT**: Very Small Aperture Terminal.
- **GMPCS** : Global Mobile Personal Communication System.
- **SWOT** : analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces.
- **IT** : infrastructure informatique
- **GCEES** : projet de la Généralisation de la Connectivité satellitaire des Établissements de l'Éducation et de la Santé publique
- **WBS** : Work Breakdown Structure (Organigramme des Tâches).
- **L'ENIE** : Entreprise Nationale Des Industries Électroniques.
- **ALCOMSAT_1** : est un satellite de télécommunications algérien placé en orbite géostationnaire, qui a été lancé le 10 décembre 2017.

INTRODUCTION

Introduction :

L'utilisation des technologies de l'information et de communication dans les organisations publiques remonte au début de l'ère de l'informatique. Les volontés de moderniser l'administration publique sont aujourd'hui devenues une évidence et une réalité.

Voulant faire face à une sérieuse et profonde remise en questions, la fonction publique entend se départir au plus vite des qualificatifs peu glorieux auxquels son image est encore trop souvent associée.

La France est l'un des pays qui ont vécu cette expérience, qui a déclaré une accélération considérable du déploiement en haut débit sur son territoire. Depuis 2002, les taux de croissance en matière d'équipement sont significatifs. Avec le développement des équipements en infrastructures se pose aussi la question du développement des e-services. Le gouvernement français a créé en février 2003 l'agence pour le développement de l'e-administration chargée de veiller sur la bonne conduite des orientations nationales. Et le plan d'action de ce dernier lancé en février 2004 ce programme définit les objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre en matière d'e-administration. Il repose sur deux exigences vis-à-vis des usagers : être à leur écoute et rendre les services TIC accessibles à tous.

En application du plan d'action du Gouvernement algérien pour la mise en œuvre du Programme de son excellence Monsieur le Président de la République, le Ministère de la Poste, des Télécommunications, des Technologies et du Numérique (MPTTN) a initié un programme de grande envergure visant à interconnecter 270 00 établissements scolaires et 4 000 établissements hospitaliers à travers le territoire national. Cette connectivité sera assurée par l'Entreprise Algérie Télécom Satellite (ATS), grâce au satellite ALCOMSAT_1, mis en orbite par l'Agence Spatiale Algérienne (ASAL), afin de bénéficier des avantages d'une liaison satellitaire, notamment la rapidité de déploiement, la haute disponibilité, et la bande passante garantie et mutualisée.

Dans la présente recherche, nous nous proposons de réaliser la mise en œuvre de la planification pour le déploiement d'infrastructure et des services e-gouvernement inscrit dans le plan d'action du MPTTN pour l'année 2018.

S'inscrivant dans une pure démarche « management projet », notre travail consiste, essentiellement, à déterminer la démarche à effectuer pour réaliser un projet des TIC, en le

représentant graphiquement pour faciliter sa description et en identifiant les risques et les ressources.

Notre travail est présenté en quatre chapitres comme suit :

- Le premier chapitre est consacré à la problématique dans son contexte, objectifs et sa pertinence managériale relativement à la question de recherche.
- Le deuxième chapitre est consacré à la revue de littérature et le cadre conceptuel :

Définitions en relation avec les concepts « e-gouvernement », « e-services », « management de projet », « projets des TIC ».

- Le troisième chapitre est consacré aux présentations de la méthodologie adoptée et de l'environnement de réalisation.
- Le dernier chapitre est consacré à la description de la réalisation du projet tel que défini par la question de recherche.

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE

Chapitre I : problématique.

Dans ce premier chapitre nous allons présenter en premier lieu le contexte et l'objectif de la recherche, par la suite les principaux écrits sur le thème et la pertinence managérielle, et en dernier on va voir la question de la recherche.

1- Contexte et objectif de la recherche :

Cette étude s'inscrit dans un contexte algérien bien précis des technologies d'information et de communication, définies par un retard remarquable dans le domaine, par rapport au monde généralement et aux pays voisins particulièrement. Par conséquent l'espace numérique algérien reste toujours vierge spécialement ce qui concerne l'adaptation des nouvelles technologies. Concernant notre étude, L'e-gouvernement ou e-services en Algérie est également nouveau, et se développe très lentement. La résistance au changement, dont souffre la majorité des secteurs économiques représente un frein certain pour la maîtrise de ce genre de technologie. La quasi absence de lois régissant les domaines technologiques augmente les préoccupations et soucis des établissements et des entreprises publiques et privées, notamment quand ceux-ci opèrent dans des projets essentiellement technologiques, qui sont sensibles et nécessitent souvent des compétences avérées de gestion et de management projets.

C'est justement dans ce contexte, que nous avons opté pour le ministère de la poste des télécommunications, des technologies et du numérique, désigné par (MPTTN), comme un terrain de recherche pour notre étude de mémoire.

En effet, le MPTTN est considéré comme l'institution algérienne fondamentale pour fournir des services des technologies de l'information et de numérique (TIC).

Cette situation nous conforte, dans la mesure où nous sommes bien servis en matière de données pour notre travail. Notre cas pratique se résume donc, à l'étude du suivi d'un projet, déjà inscrit au MPTTN, depuis une année, et qui consiste à la généralisation de la connectivité des établissements d'éducation et de santé via le satellite.

Notre objectif se décline en trois points essentiels suivants :

- Mettre en évidence les étapes suivies pour la planification des projets informatiques liée aux TIC.
- Proposer une amélioration pour rendre plus efficace les services publics.
- Minimiser les pertes au niveau de délai, qualité et coût, lors des déploiements.

2- Principaux écrit sur le thème :

Notre étude nous a conduits à effectuer une recherche bibliographique couplée à une descente sur terrain. Les écrits qui s'intéressent au e-gouvernement et la modernisation des services publique sont nombreux surtout en anglais, des articles scientifiques, des livres et des thèses.

Pareil pour la discipline de management de projet, cette dernière qui n'étant pas nouvelle, beaucoup d'ouvrages en parlent, tel que le grand livre de la gestion de projet, et livre PMBOK, et d'autres livres d'un grand nombre d'auteurs spécialisées dans ce domaine.

Cependant, concernant notre sujet de recherche, nous n'avons pas trouvé beaucoup d'écrits qui apposent le lien entre le management de projet et la planification des infrastructures servant à déployer les e-service.

D'un côté, on parle des services G2C en générale, le déploiement de ces services, d'un point de vue informatique. De l'autre, on parle de management de projets, de ses outils, la planification des infrastructures dédiée à déployer ces services, d'un point de vue managériel. C'est la raison pour laquelle on a choisi ce sujet.

D'un plan scientifique, notre étude nous permet, de participer à un projet national qui vise à améliorer l'existant culturel et technologique de citoyen à travers les services du e-gouvernement, de mettre en application notre savoir acquis durant notre formation, et d'approfondir nos connaissances spécifiquement dans le domaine de l'utilisation des TIC, dans le processus de management de projet.

Aussi, notre étude nous permet à travers la revue de littérature de connaître l'évolution des TIC, ainsi que l'impact des nouveaux outils de la planification et de suivre des projets sur la performance de l'e-gouvernement afin de guider les établissements algériens de faire le bon choix en ce qui considère la TIC.

3- Pertinence managériale :

La mise en œuvre de programme de « la généralisation de la connectivité d'établissements d'éducation et de la santé via satellite » permettra, d'une part, le déploiement des solutions de consultation à distance, afin de bénéficier de l'expertise médicale, aujourd'hui concentrée dans les zones urbaines, et des solutions de gestion des pharmacies hospitalières pour une meilleure disponibilité des médicaments au niveau local. Les retombées seront surtout palpables au niveau des zones peu peuplées ; D'autre part, la mise en œuvre dudit programme permettra au secteur

de l'éducation de bénéficier des solutions de l'enseignement à distance, et de généraliser les applicatifs notamment de gestion de la ressource humaines et des dossiers scolaires des enfants.

4- Question de la recherche :

Notre question de recherche principale sera la suivante : « *quelles sont les étapes à suivre afin de contribuer à la planification d'un projet dédiée à déployer des e-services ?* ».

La problématique que nous nous proposons de résoudre dans le cadre du présent mémoire se décompose en trois sous-questions, à savoir :

- Quelles sont les méthodes et les outils pour intégrer la performance du e-gouvernement en mettant en œuvre les principes de management projet pour minimiser les pertes de délai, qualité et coût ?
- Comment planifier un projet TIC ?
- Comment présenter graphiquement un projet afin de faciliter leur décrire ?

**CHAPITRE II : REVUE DE
LITTERATURE ET CADRE
CONCPTUEL**

Chapitre II : cadre conceptuel et revue de littérature.

Dans ce chapitre partitionné en deux sections, nous allons présenter les notions théoriques de notre travail. La première section met l'accent sur les aspects théoriques essentiels référencés dans la revue de littérature de notre recherche. Dans la deuxième section nous allons présenter le cadre conceptuel de notre recherche en mettant en évidence sa relation avec la théorie de la première section.

Section 01 : la revue de littérature :

L'apport des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour le management de projet est un thème très récent et très faiblement documenté. La majorité des écrits scientifiques et techniques que nous avons pu trouver pour consultation n'établissent pas nettement le lien entre les TIC et le management de projet. Cependant, nous citerons parmi les rares références que nous avons pu trouver et qui ont un lien plus ou moins évident avec notre sujet :

- Des articles scientifiques tels que « Les Projets NTIC : source de performance de l'entreprise » : qui vise à montrer les clés du succès du projet NTIC, où il fait particulièrement l'éloge et l'importance de la mise en place de ce genre de projet en entreprise, ainsi que les enjeux encourus par cette. Aussi, il cite les facteurs clés de compétitivité, pour l'amélioration de la performance des projets TIC. (BOUDJEBBOUR, 2002).
- On a vu aussi un autre article « SCENARISup : Un projet pour la gestion des contenus pédagogiques numériques dans l'enseignement supérieur » ce système SCENARI (Système de Conception des Enseignements Numériques Adaptables Réutilisables et Interactifs) ce projet technologique vise à coupler les principes d'une chaîne éditoriale avec ceux d'un système de gestion de contenus au sens large, approuvant l'échange et l'adaptation des documents. L'objectif de ce projet est de rendre réaliste la numérisation collective du contenu de l'enseignement supérieur, afin de l'installer et de se tenir au courant de l'évolution de la réglementation qui générera une inévitable introduction des technologies numériques. (MASTAFI, MABROUR, 2016).
- On a pu trouver quelque livre « Penser les TIC dans les universités du Maghreb », particulièrement le chapitre intitulé « l'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur marocain : principales initiatives et stratégies ». Le chapitre cite de nombreux projets développés par le gouvernement marocain dans le cadre des stratégies nationales étudiées « Maroc

Numérique 2013 » et « Maroc Numérique 2020 » et d'autres projets tels que le programme baptisé GENIE, concernant la généralisation des TIC dans le système éducatif marocain, le projet Campus virtuel marocain (CVM) les programmes INJAZ, NAFIDA, le réseau MARWAN, le projet APOGEE, le programme E-Sup (2006), et dernièrement LAWHATI. (MASTAFI, MABROUR, 2016).

- Un autre livre de « Gestion d'un projet web : planification, pilotage et bonne pratique », un ouvrage qui s'adresse à tout le public, basée sur l'expérience de l'auteur, qui relate toutes les étapes importantes du cycle de vie d'un projet web. En outre, nous avons été intéressés par le chapitre de la planification, la surveillance et le pilotage de cet ouvrage, ainsi que l'explication des outils de gestion de projet qui sont bien présentés et détaillés, comme le réseaux PERT, les réunions de projet et le management de l'équipe, le diagramme de GANTT, l'estimation des charges - (HIARD, 2016).

D'autre ouvrage traitant la gestion de projet nous ont apportés beaucoup de connaissances en relation avec notre travail.

On peut citer les célèbres : « la gestion de projet » (NASR, 2016), « le grand livre de la gestion de projet » (MOINE, 2016), « Guide PMBOK » (PMI,2017).

Ce sont des ouvrages qui soutiennent la compréhension de la gestion de projet, dans ses phases et ses performances.

Section 02 : Cadre conceptuel :

Dans cette partie, nous allons mettre en évidence les différents concepts en relation avec notre sujet. Cette partie divisée en trois sous-partie ; à savoir, une introduction au concept du e-gouvernement, un bref passage en revue de facteurs des succès et les contraintes de l'e-gouvernement, et enfin la gestion de projet proprement dite en quelques généralités.

1- Introduction conceptuelle à l'E-gouvernement :

Qu'es ce que le E : Le « e » dans 'e-gouvernement' et 'e-gouvernance' fait référence à la plateforme électronique et à l'infrastructure qui permet la mise en réseau, le déploiement et l'opérationnalisation du système informatique.¹

Qu'est-ce que l'e-gouvernement : L'e-gouvernement : (ou gouvernement électronique) est un concept qui est apparu dans les administrations publiques vers la fin des années 80.

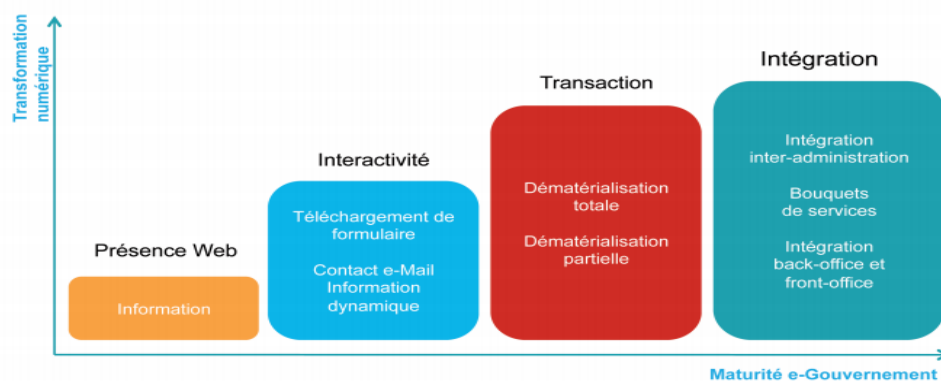
¹ Driss Kettani et Bernard Moulin, L'e-gouvernement : pour la bonne gouvernance dans les pays en développement « l'expérience du Projet eFez », (p59).

« Le gouvernement électronique constitue un engagement permanent de l'Administration pour améliorer la relation entre le citoyen et l'État, en favorisant une livraison simplifiée, rentable et efficace des services, de l'information et de la connaissance. ».²

Pour l'ONU (UN 2008), « l'e-gouvernement peut être défini comme l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) pour améliorer les activités des organisations du secteur public et de leurs agents. De tels efforts peuvent être dirigés vers la prestation de services aux citoyens (« front office »), ou à la modernisation des pratiques du travail et à la réalisation et amélioration de l'efficacité opérationnelle des bureaux (back-office).³

Donc, l'e-gouvernement est l'utilisation des technologies de l'information et de la communication via internet ou des infrastructures technologique nécessaire. Ainsi que, l'adaptation des processus de travail gouvernemental, l'amélioration de l'information, de la communication, de la coopération entre les acteurs et l'augmentation de l'efficacité et de l'efficience des fonctions du gouvernement, afin de faciliter les transactions entre les citoyennes et les administrations soit public ou privée, et fournir des services d'une façon de meilleurs qualité et dans le bref délais.

Figure N° 01 : Courbe de maturité du gouvernement électronique.



Source : Sofrecom, the Know-How Network, E-Gouvernement : le digital au service du développement économique et du bien-être de vos citoyens (P11).

² Présentation de la part de bureau pour le développement du gouvernement électronique - Sous-secrétariat à l'information gouvernementale et aux ressources informationnelles, Vers un gouvernement électronique Enjeux, défis et priorités d'action – Québec – Mars 2004

³ Driss Kettani et Bernard Moulin, L'e-gouvernement : pour la bonne gouvernance dans les pays en développement «il 'expérience du Projet eFez », (p 59,61).

2- les facteurs des succès de l'e-gouvernement :

Les dix facteurs clés de succès, selon l'expérience des différents projets e-gouvernement dans le monde⁴:

- **Le leadership politique :**

La volonté politique est une condition, pas seulement pour garantir la transformation numérique de l'État, mais il s'agit d'un nouvel état d'esprit qui remet en question les pratiques traditionnelles de la gestion publique.

- **La vision stratégique :**

La négligence de cette étape mettra en péril l'implémentation d'un projet e-gouvernement. La mise en œuvre d'une stratégie d'administration est également un défi politique, humain, organisationnel et bien entendu financier. L'e-gouvernement ne se décrète pas, elle se prépare, car son réussite demande que tous ces conflits soient adressés en parallèle.

- **Voir grand mais commencer petit :**

L'implémentation d'un programme e-Gouvernement conserve des possibilités techniques, des usages et des habitudes des citoyens et des fonctionnaires. De ce fait, ce sont des chantiers à long terme « voir grand » qui développée au cours des années, et pour sa réalisation et son traitement à bien, il est obligatoire de préparer des plans d'actions évolutifs et une approche démonstrative « commencer petit »

Au travers des ministères et administrations peuvent se reconnaître dans la durée tout en maintenant la motivation et l'énergie nécessaire à la continuité des évolutions.

- **Une conduite de changement inclusive :**

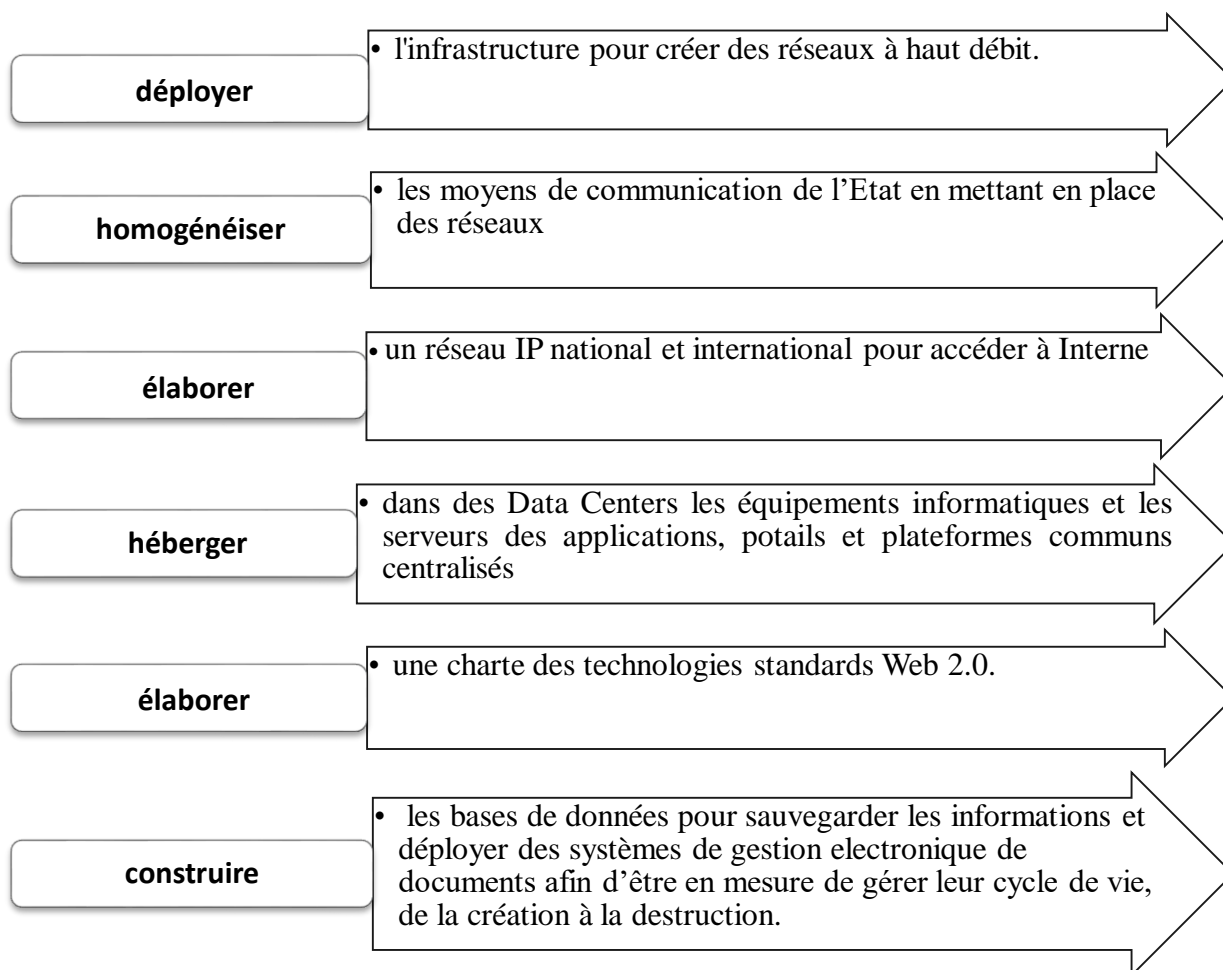
Les orientations stratégiques doivent émaner d'un processus consensuel visant à partager la même vision et les mêmes objectifs par tous les acteurs concernés d'où la nécessité d'une approche de conduite du changement participative et inclusive.

⁴ Sofrecom, the Know-How Network, E-Gouvernement : le digital au service du développement économique et du bien-être de vos citoyens P (13,14,15).

- **La connectivité:**

La connectivité c'est la base des technologies fondamentale au croissance d'e-gouvernement, tous les services (G2G, G2C, G2B) sont soutenus par les réseaux fixe, mobile et satellite. La généralisation et la qualité des infrastructures techniques, impactent fortement la croissance des services et contribuent ainsi à la réduction de la fracture numérique.

Figure N° 02 : Les pistes de développement.



Source : fais par nous-même.

- **La veille socio-technologique:**

Pour mieux d'avancement de la croissance du e-Gouvernement, la veille socio-technologique se confirme essentielle pour trois raisons :

- 1- Identifier les évolutions et les tendances socio-économiques qui permettent le développement de services d'e-gouvernement.
- 2- Déterminer les services appropriés de satisfaire les nécessités des administrations et de leurs utilisateurs.
- 3- Il est d'abord nécessaire d'identifier et de développer des systèmes de surveillance stratégiques. Ensuite, il s'agit d'organiser et d'assurer un déploiement opérationnel avec des équipes d'experts sur le sujet. Finalement, vous devez gérer la gestion du changement et la durabilité. Pour le développement de l'e-gouvernement et le suivi de ce développement à long terme. Pour assurer leur plein succès.

- **Le cadre légal et institutionnel :**

Aussi de l'infrastructure technologique, le développement de l'e-gouvernement nécessite la création d'un cadre juridique et institutionnel. Son déploiement requiert la mise en place d'un écosystème de gouvernance à tous les niveaux administratifs, En outre, le cadre juridique doit évoluer pour inclure les caractéristiques de la gouvernance électronique en particulier et de l'économie numérique en général.

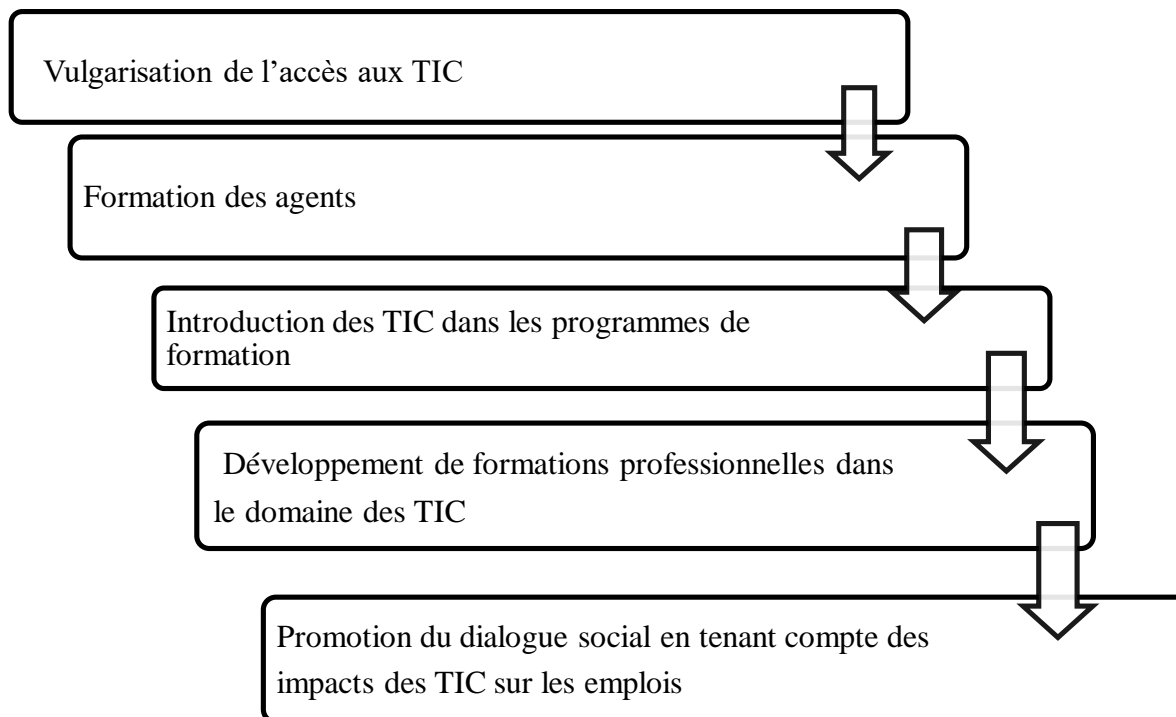
- **La modernisation des systèmes d'information de l'État :**

L'informatisation de l'État est nécessaire pour soutenir le développement de l'e-gouvernement, toutes les fonctions et professions de l'État sont suivies pour que les transformations numériques puissent fournir des services numériques et mobiles aux utilisateurs. Le succès de ces transformations dépend dans une large mesure de la qualité des systèmes d'information, mais surtout de la cohérence du paysage et de la capacité des systèmes à communiquer.

- **Le capital humain :**

L'e-gouvernement crée des changements importants dans la vie de différents acteurs, le succès de la transformation numérique dépend de la capacité de l'écosystème à assimiler ces nouveaux changements, d'où l'importance du renforcement des capacités et de conduite de changement :

Figure N° 03 : les capacités mené pour conduire des changements.



Source : fais par nous-même.

- **La communication:**

Comme toutes les stratégies nationales fédératrices, la vision et les fonctions de l'e-gouvernement doivent être partagées et comprises dans l'ensemble de l'écosystème. Les plans de communication internes et externes sont essentiels pour assurer la participation, l'efficacité et l'engagement des acteurs de la gouvernance électronique.

3- les contraintes de l'e-gouvernement :

Tout conséquence négatif potentiel résultant de l'utilisation de la technologie, entraînant des dommages matériels, la perte de données, une violation de la sécurité, une confidentialité ou une interruption des services, tous ces contrecoûts importuns peuvent s'arriver à cause des :

- Défaillances du matériel informatique, et des logiciels et applications ou même des réseaux d'interconnexion.
- D'attaques malveillantes, d'incidents de piratage, d'actions frauduleuses.
- Des défauts ou d'erreurs de traitement.

- De défaillances des systèmes.
- D'insuffisances de capacité.
- De vulnérabilités du réseau.
- De faiblesses de contrôle.
- De lacunes de sécurité⁵.

4 - Les services de l'e-gouvernement :

4.1- définition de e-service :

C'est un concept commercial développé par HP (Hewlett Packard), Lesquels ont défini les services électroniques comme les services normatifs, intelligents ou électroniques qui exécutent des activités, effectuent des tâches ou effectuent des transactions.⁶

Selon ROWLEY⁷ (2006), les e-services sont définis comme suit « des actes, efforts ou offres communiqués par les technologies de l'information, y compris les services électroniques dans le domaine de l'assistance à la clientèle et de la prestation des services ».

Selon (Tiwana & Balasubramaniam) l'e-service est définis : « Nous considérons les services électroniques comme des applications Internet qui répondent à un besoin, en réunissant de manière transparente des ressources spécialisées et distribuées pour permettre des transactions complexes (souvent en temps réel). »

De ce fait nous résumons, que l'e-service contient des différents services intelligents fourni par le gouvernement via internet, ou faisant appel aux TI au niveau de l'administration publique afin de faciliter les services via des supports ou des canaux électroniques.

4.2- les types des e-services :

Les e-services peuvent être divisés en plusieurs grandes catégories qui sont déterminées par les types d'individus ou d'organisations qui fournissent et utilisent ces services.

⁵ Cours introduction à l'Egov pour master e-gov de Pr. Abdelmalek Mezhouda. Au L'École nationale supérieure de management.

⁶ Margaret Rouse (page consulté le 31-05-2019), site des article ouverte, <https://searchcio.techtarget.com/definition/e-services>. An analysis of the e-service literature: towards a research agenda. Internet Research, 16 (3), 339-359

⁷ An analysis of the e-service literature: towards a research agenda. Internet Research, 16 (3), 339-359,

4.3- les services applicatifs basés sur les TIC

Afin d'identifier les indicateurs reflétant les efforts déployés par les communes pour développer des services de e-gouvernement, un effort doit être fait à ce stade pour une construction d'une nomenclature des services, déployés ou potentiels, Pour ce faire, nous nous appuyons sur deux types de commerce de détail⁸ :

- 1- La première tient compte du destinataire du service :
 - Les services de gouvernement à citoyen (G2C) fournissent un soutien complet aux citoyens,
 - Services de gouvernement à entreprise (G2B) aux entreprises.
 - Les services de gouvernement à gouvernement (G2G) à une administration identique ou différente⁹.
- 2- permet de refléter la répartition des efforts envers les processus internes des communes :
 - Les services générateurs de revenus.
 - Les services d'enregistrements.

4- généralités sur la gestion de projet :

Dans cette partie, nous allons présenter brièvement le maximum des informations sur le projet afin de savoir le concept et les bons pratiques sur le pilotage de projet réussite.

5.1- définitions d'un projet :

Plusieurs définitions ont été menées pour expliquer la notion du mot projet.

Selon le Project Management Institute (PMI), « un projet est une entreprise temporaire décidée dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique »¹⁰ .

Un projet est un processus unique, innovant, qui consiste en un ensemble d'activité coordonnées et maîtrisées comparant des étapes de début et de fin, entreprise dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant, des contraintes de délais, de coûts et de technique¹¹.

⁸ Administration électronique, (constats et perspectives), Saïd ASSAR, Imed BOUGHZALA, (P162).

⁹ Syed Faizan et Hussain Zaidi, article format PDF, ASSESSING E-GOVERNMENT SERVICE DELIVERY (GOVERNMENT TO CITIZEN), (2012, p46).

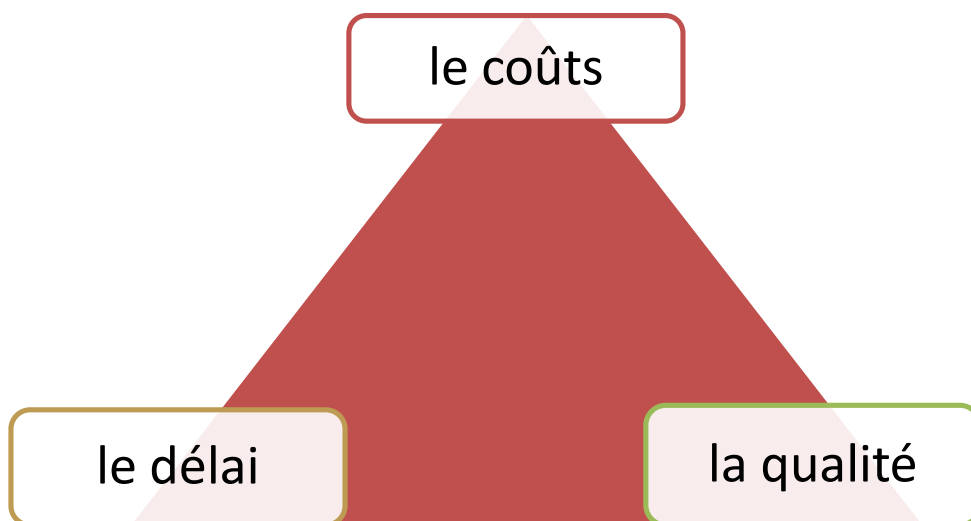
¹⁰ Project Management Institute, Guide du corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK) 3em édition, NEWTON Square, PMI standard, 2004, P.5.

¹¹ Le grand livre de la gestion de projet, Jean-Yves Moine,2016, P.30.

Selon la norme iso 21500 le projet « est un ensemble unique de processus, constitués d'activité coordonnés et maîtrisés, ayant dates de début et de fin et entreprise pour atteindre les objectifs de projets ». ¹²

Donc le projet est un ensemble des processus qui doit comporter un début et une fin, pour accéder des objectifs fixés, repose sur trois contraintes élémentaire : le coût, le délai et la qualité.

Figure N° 04 : Triangle Stratégique.



Source : livre la gestion de projet p.6.

5.2- définition de la gestion de projet :

La gestion de projet est l'ensemble des outils et techniques qui permettent, au sein d'une organisation, de concevoir, structurer et piloter une réalisation dans le cadre d'une mission précise ayant un début et une fin. (Minyem, 2007).

¹² La norme ISO 21500.

5.3- définition management de projet :

Selon la norme ISO 9000 v 2015 le management de projet est la Planification, organisation, surveillance, contrôle et compte rendu de tous les aspects d'un projet et de la motivation des personnes impliquées pour atteindre les objectifs du projet¹³.

Selon la norme ISO 21500 le management de projet consiste à appliquer des méthodes, des outils, des techniques et des compétences à un projet donné, le management de projet comprendre l'intégration des diverses phases de cycle de vie de projet¹⁴.

5.4- les différents type de projet :

- Les projets EPC (Engineering, Procurement, Construction).
- Les projets de développement d'un produit.
- Des projets informatiques.
- Des projets événementiels ou des services.
- Les projets peuvent être détaillés en sous-projet, les sous-projets souvent réalisé par une organisation extérieure à l'équipe de projet (sous-traitance)¹⁵.

5.5- le cycle de vie d'un projet :

La gestion de projet suit une méthodologie bien établie et très structurée, divisée en quatre grand phases successives, on peut trouver plus que quatre dans certains ouvrages mais c'est les même qui reviennent, et parfois quelques phases se chevauchent selon les spécifiques du projet.

Selon la norme iso 21500 le cycle de vie de projet « ensemble définis de phase du début à la fin de projet ».

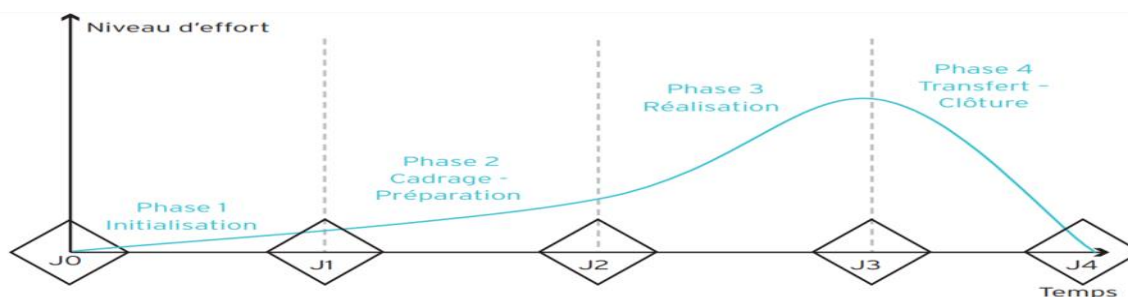
- La phase de définition.
- La phase de planification.
- La phase de l'exécution.
- La clôture de projet.

¹³ La norme ISO 9000 v 2015.

¹⁴ La norme ISO 21500.

¹⁵ Le grand livre de la gestion de projet, Jean-Yves Moine, 2016, P.30.

Figure N° 05 : schématisation du cycle de vie d'un Projet.



Source : la boîte à outils du chef de projet (Jerome Maes- François Debois, 2013)

4.6- les phases de planification de projet :

Le facteur clé de la gestion de projet est la planification qui permet d'identifier les tâches à mettre en œuvre, de gérer les procédures, d'identifier les moyens, de suivre les actions en cours et de rendre compte de l'avancement du projet¹⁶.

La mise en page doit être respectée dans l'ordre indiqué. Certaines ou toutes Les étapes doivent être répétées¹⁷ :

a) Confirmer la portée et l'objet du plan :

- La définition du plan.
- La détermination de la faisabilité du projet et les dispositions à prendre en cas d'urgence.
- La compréhension des objectifs du plan.
- La Clarté dans la planification de la portée du travail.
- L'identification des ressources et les dates d'achèvement requises.
- La compréhension de la structure de haut niveau du plan.

¹⁶ Gestion de projet d'un projet web (planification, pilotage et bonnes pratiques), Vincent HIARD, 2em édition, (2016, P.83).

¹⁷ The Development Compendium 2015,

http://wcoomdpublishings.org/downloadable/download/sample/sample_id/166/

b) Définir les résultats attendus :

- Déterminez les résultats finaux attendus et tous les résultats intermédiaires requis pour le projet.
- Établir un arrangement logique pour le développement des résultats attendus.

c) Identifier et estimer les activités :

- Identifier toutes les activités requises pour le développement et le contrôle de la qualité pour chaque résultat attendu.
- Convenez de l'ordre dans lequel les activités doivent suivre.
- Des activités qui tiennent compte des intérêts des parties prenantes qui seront employés et assurent la durabilité des résultats attendus du projet.
- -les Grandes activités difficiles à estimer
- -les ressources et les temps sont nécessaires.
- -Déterminer les types de compétences requises pour chaque activité.
- -Estimer le volume de travail et le nombre optimal de personnes.
- Identifier et évaluer les ressources et services non-humains éventuellement nécessaires.
- Calcul le coût estimé de l'élaboration de chaque résultat attendu, du coût global de toutes les activités et de l'utilisation d'unités appropriées en fonction du personnel disponible.

d) Programmation des travaux et des ressources :

- La participation des travailleurs sur d'autre projet lorsque le besoin est défini
- Des certaines personnes ou compétences seront chargées à un moment donné
- Atteindre les objectifs rapidement
- Inclure les activités de recrutement, d'approvisionnement, de formation ou d'accueil

e) Identifier les risques et concevoir les contrôles :

- Diviser le projet en prévues pour minimiser les risques
- Identification des étapes clés.
- Le plan doit spécifier des contrôles de qualité formels et des activités d'audit.
- Identifiez tout risque pouvant vous empêcher de mettre en œuvre le plan et d'atteindre les objectifs.

- Selon les critères spécifiques et les bénéfices attendus ?
- À l'heure ?
- Dans les limites du budget ?
- Sans préjudice de la réputation de l'organisation ?

F) Décrire le plan et obtenir l'approbation :

- Évaluation des risques.
- Diagramme de Gantt montre les principales activités.
- Évaluations des ressources montre les ressources nécessaires au fil du temps.

CHAPITRE III :

CADRE METHODOLOGIQUE ET

CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Chapitre III : Cadre méthodologique et contexte organisationnelle.

Section 1 : Cadre méthodologique.

1- Approche méthodologique :

Dans cette partie, nous allons essayer d'expliquer et de justifier notre démarche méthodologie concernant le sujet et son périmètre d'étude, on présentera l'approche du sujet, les paradigmes et méthodes adoptés, ainsi que les outils utilisés pour la collecte et le traitement des données, et on terminera par présenter le contexte organisationnel du travail.

Notre sujet traite de deux domaines différents, l'un technique et l'autre relevant des sciences humaines, en l'occurrence et respectivement le déploiement des services e-gouvernement et la planification de projets.

Ce travail de recherche s'inscrit dans un paradigme épistémologique constructiviste inductive, qui part du particulier au général, s'est imposée à nous car nous avons choisi le terrain comme un point de départ que « le ministère de la poste des télécommunications des technologies et du numérique » (MPTTN), et sa tutelle « Algérie télécom satellite » (ATS) notamment encouragé par la rareté des travaux accomplis dans ce domaine bien précis au niveau de ce ministère. La méthode de recherche qui nous allons adoptée pour faire ce modeste travail est la recherche qualitative, d'un type action.

1.1- Les méthodes de recueil des données :

Dans le but de répondre à notre problématique : « *quelles sont les étapes à suivre afin de contribuer à la planification d'un projet dédiée à déployer des e-services ?* » nombreux méthodes de collecte et traité les données ont été utilisées, à savoir :

1.1.1- La collecte documentaire :

On a commencé notre recherche documentaire en même temps que le choix du sujet. De ce fait, les sources de documentation et de l'information sur le sujet ont été orientés et guidés généreusement vers : Google scholar, le Système National de Documentation en ligne (S.N.D.L), les livres, et les sites.

Par la suite et après avoir entamé notre stage nous avons eu à consulter des documents propres à l'établissement.

1.1.2- L'observation :

L'observation est l'autre méthode qui nous a guidé dans la période de notre stage dans les locaux du ministère de MPTTN et ATS. Cela nous a permis de collecter un grand nombre d'informations, que nous avons validé lors des entretiens.

1.1.3- L'entretien semi-directif :

L'entretien semi-directif est une technique d'enquête qualitative, c'est l'entretien le plus souvent utilisé sur le terrain. Il permet de chercher des avis et des informations sur des sujets préalablement définis, de comprendre l'opinion de l'enquêté, d'approfondir des points important mais aussi de mettre en place une démarche participative.

Notre guide d'entretien a consisté en un nombre conséquent de questions, ouvertes mais précises et ciblées sur la planification de infrastructures dédiées à déployé un e-service. Nous avons, beaucoup plus, focalisé sur les phases essentielles dans la planification d'un projet TIC dans son aspect managérial nécessaire.

- **Choix des interviewés :**

Nous avons eu le privilège de pouvoir disposer des employés du MPTTN et de ATS à deux adresses différentes pour recueillir les informations en organisant des rencontres d'entretiens semi-directif préalablement et soigneusement préparés. Il a noté que dans une grande institution telle que MPTTN et ATS l'organisation grandiose, les respects stricts du règlement d'intérieur, ainsi que et le grand nombre d'employés sont impressionnant. Nous avons eu du mal à cibler les dirigeants qui ont une relation avec le projet et qui peuvent répondre objectivement à nos questions spécifiques et parfois de profanes en la matière. Notre satisfaction a été presque maximale.

1.1.4- Difficulté de la recherche :

La confidentialité des informations et des données a fortement influencé sur le niveau de détails perçu lors des entretiens et par conséquent sur l'approfondissement souhaité de notre recherche. Aussi, la durée limitée du stage nous a contraints à faire l'impasse sur certains concepts que nous aurions pu approfondir davantage.

Section 2 : Contexte organisationnel.

2.1- Présentation de ministère de MPTTN :

Le secteur de la poste et des télécommunications était jusqu'à l'an 2000 régi principalement par l'ordonnance n°75-89 du 30 décembre 1975 conférant au ministère des Postes et Télécommunications à la fois la mission de définition de la politique sectorielle et le rôle d'opérateur et de régulateur. Il avait, ainsi, le monopole des services postaux et des télécommunications. En l'an 2000, le Gouvernement a opté pour une réforme en profondeur du secteur des postes et télécommunications afin de relever les défis du 21ème siècle et d'emmener l'Algérie vers la société de l'information. Cette réforme, dictée par la nécessité d'assurer la compétitivité et la diversification de l'économie algérienne et de ses entreprises et de favoriser le développement d'un secteur des télécommunications concurrentiel et dynamique, prenait lieu dans un contexte de globalisation croissante.

La stratégie élaborée à la faveur de cette ambitieuse réforme visait, notamment, les principaux objectifs ci-après :

Accroître l'offre de services postaux et téléphoniques et faciliter l'accès aux services de télécommunications au plus grand nombre d'utilisateurs, en particulier en zones rurales.

- Améliorer la qualité des services offerts et accroître la gamme de prestations rendues.
- Assurer l'accès aux habitants des zones rurales et aux autres groupes défavorisés aux services postaux, de télécommunications et aux réseaux d'information.
- Développer un réseau national de télécommunications fiable et connecté aux autoroutes de l'information.
- Promouvoir la poste et les télécommunications comme secteur économique essentiel à l'essor d'une économie compétitive, ouverte au monde où le secteur des services représente une part importante du PIB.
- Les grands axes du programme de réforme mis en œuvre s'articulaient autour de :
 - La refonte du cadre législatif et réglementaire des secteurs de la poste et des télécommunications pour asseoir cette réforme sur une base solide et transparente.
 - La séparation de l'exploitation, la régulation et la politique sectorielle par la scission du Ministère des Postes et des Télécommunications (MPT) en une entreprise des télécommunications, une entreprise postale, une autorité de régulation et un

département ministériel chargé de la politique sectorielle de la poste et des télécommunications.

- La libéralisation des marchés des télécommunications et de la poste, leur ouverture à une concurrence croissante et la promotion de la participation et de l'investissement privés dans ces secteurs.
- La préservation et le développement du service universel sur l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, et en sachant que les technologies de l'information et de la communication sont devenues un puissant levier de développement économique et social. Elles sont la source d'innovations continues au cœur de la croissance économique et créent des opportunités nouvelles de développement. Il est donc indéniable que l'intégration de notre développement dans un contexte de mondialisation s'avère nécessaire afin d'éviter une fracture irrémédiable avec les économies mondiales.

C'est dans ce sillage, et en sachant que les enjeux du e-gouvernement sont encore plus importants pour les pays en développement, la politique générale du gouvernement Algérien et son programme d'action accordent une importance capitale pour la mise en place d'un écosystème susceptible d'accélérer l'édification de la société de l'information, du numérique et des technologies d'avenir.

À cet effet et conformément aux dispositions du Décret exécutif n° 17-271 fixant les attributions du ministre de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique. Notre département ministériel est chargé en assurant la coordination avec toutes les parties l'ensemble des parties prenantes de proposer toutes les actions concourant à l'arrimage de l'Algérie à la société de l'information et à la réduction de la fracture numérique. A ce titre:

- Il participe à la mise en œuvre des actions liées à l'instauration de l'administration électronique.
- Il coordonne la mise en œuvre du cadre d'établissement des transactions commerciales par voie électronique.
- Il arrête les conditions de développement des services de communications électroniques.
- Il assure une veille stratégique sur l'évolution de la société numérique.
- Il met en place les outils d'observation des activités liées au secteur.

- Il définit et met en œuvre les mécanismes permettant la création et le développement des espaces consacrés aux technologies de l'information et de la communication et du numérique.
- Il met en place les mécanismes permettant d'accompagner la transformation numérique à l'effet d'améliorer la qualité du service public et de promouvoir la compétitivité et la croissance des agents économiques nationaux.
- Il propose le cadre légal et réglementaire relatif aux communications électroniques, à l'économie numérique et aux technologies, notamment pour garantir le respect des droits de propriété intellectuelle liés aux logiciels et au cyber espace.
- Il veille à la normalisation et à l'interopérabilité des projets et des systèmes numériques de l'Etat.
- Il veille à la mise en place de l'environnement propice à la mise en œuvre d'une gouvernance électronique.

2.2- La Direction générale de l'économie numérique :

La Direction Générale de l'Économie Numérique (DGEN), est organisée en deux directions, il s'agit de la Direction du Développement de l'Économie Numérique et la Direction des Statistiques, des Études et de la Prospective.

La DGEN est chargée notamment d'élaborer la politique nationale de promotion de l'économie numérique et des nouvelles technologies. Elle veille à la mise en œuvre des stratégies de déploiement régional des opérateurs économiques nationaux ainsi qu'à la proposition des éléments des stratégies de mutualisation des ressources numériques gouvernementales, de rationalisation et d'optimisation de leur utilisation.

Par ailleurs, cette Direction Générale s'engage à promouvoir la recherche et l'innovation en élaborant un cadre d'incitation au transfert de technologie et à la définition de la stratégie nationale en matière d'incubation dans le domaine du numérique afin de mettre place un écosystème propice au développement des centres d'innovation, des incubateurs et des start-up. Afin d'assurer un dispositif de veille économique, la DGEN œuvre en concertation avec les différentes institutions et administrations publiques, à la mutualisation des systèmes

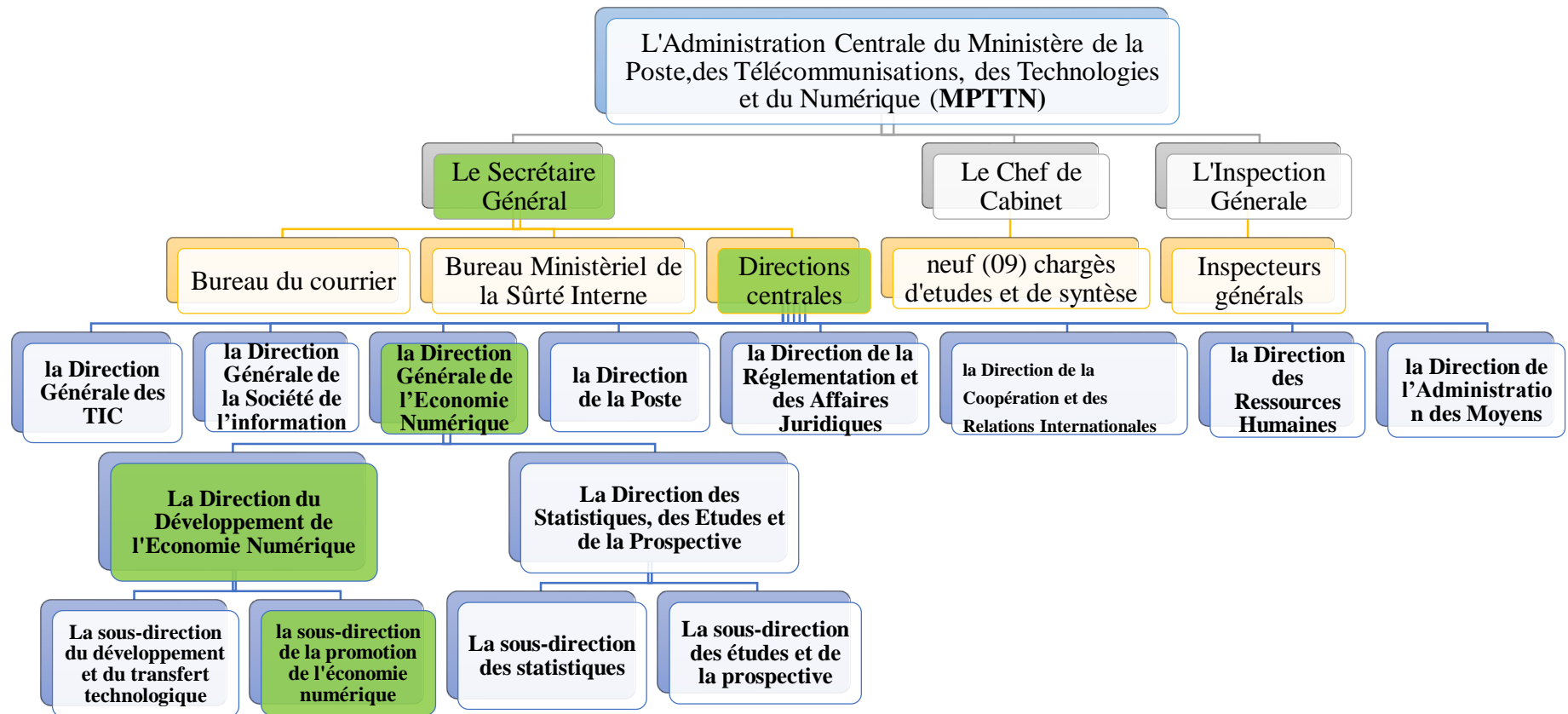
d'information statistiques pour la constitution d'une banque de données statistiques multisectorielle et la production d'informations statistiques fiables liées au secteur¹⁸.

2.3- Filiale du groupe Algérie Télécom satellite :

Algérie télécom satellite est une tutelle de MPTTN qui va réaliser le projet de la généralisation de la connectivité des établissements d'éducation et de santé, connue également sous l'acronyme ATS) opère dans le domaine des télécommunications par satellite, en exploitant deux licences en VSAT (Very Small Aperture Terminal) et GMPCS (Global Mobile Personal Communication System) ainsi qu'une autorisation d'exploitation de Géo localisation. ATS a pour missions d'établir, de développer et d'exploiter des réseaux de télécommunications par satellite afin d'assurer le transport et l'acheminement des communications nationales et internationales. Ceci lui permet d'offrir des services destinés principalement aux entreprises et institutions dont le besoin consiste à relier des sites dispersés géographiquement, en vue de réaliser rapidement des réseaux opérationnels répondant à leurs exigences professionnelles¹⁹.

¹⁸ <https://www.mpttn.gov.dz/fr>

¹⁹ <https://www.ats.dz/>

Figure N° 06 : Organigramme du MPTTN²⁰

²⁰ Décret exécutif n° 17-272 du 16 Muharram 1439 correspondant au 7 octobre 2017 portant organisation de l'administration centrale du ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique.

CHAPITRE IV : RESULTAT ET DISCUSSION

Chapitre IV : Résultat et discussion.

Le développement des outils modernes de technologies de l'information et de la communication (TIC) et du e-gouvernement, ne trouvent un sens réel que s'ils participent directement, ou indirectement, à l'atteinte des objectifs du développement durable. Ils doivent avoir le potentiel d'augmenter la productivité, de stimuler la croissance économique et de réduire la pauvreté.

A ce titre, l'Algérie s'est lancée dans un programme de grand envergure afin d'assurer que les principales retombées des investissements publics, consentis dans le cadre du développement des TIC/Télécoms, soient directement ressenties au niveau du développement humain, notamment à travers la modernisation des deux secteurs directement liés à la vie quotidienne des citoyens, et au devenir de la société, en l'occurrence l'éducation nationale et de la santé publique.

1- Présentation de projet :

1.1- Description du programme E-éducation / E-santé :

La stratégie nationale du gouvernement concernant la numérisation et le E-gouvernement, instruite par la présidence de la république, dont le Ministère de la Poste, des télécommunications, des technologies et du numérique (MPTTN) a été chargé de l'appliquer.

Le MPTTN, en collaboration avec le ministère de la santé et le ministère de l'éducation, à travers l'agence « Algérie télécom satellite » (ATS), mettra en place les moyens technologiques de télécommunications afin d'assurer la connectivité entre les établissements scolaires et hospitaliers. Ceci, dans tout le territoire national via le satellite algérien ALCOMSAT1. Notamment pour en matière d'améliorer les performances pédagogiques, à travers la modernisation de la gouvernance administrative du système scolaire.

Par ailleurs, Elle vise l'adaptation graduelle du mode de gouvernance du système nationale de santé, dont la politique que le gouvernement mène, s'appuie sur le réseau infrastructurel massif développé entre 2000 et 2017- en développant des réseaux de soins et la mettant mise en place un système d'information du secteur.

Pour cela, il est nécessaire de déployer 'établir des infrastructures et réseaux de télécommunication de haut-débit haut débit sur tout le territoire national, permettant de relier ces établissements. Ces infrastructures permettront, de mettre en place des plateformes numérique et un ensemble de services pour les professionnels de l'éducation et de la santé publique et d'assurer l'équité en matière d'exploitation, par l'ensemble, des prestations du

secteur et faire des technologies un moyen stimulant le développement humain et l'essor de la société.

La Généralisation de la connectivité des établissements d'éducation et de santé est un projet d'interconnexion satellitaire de 31000 sites concernant les établissements des deux secteurs d'éducation et de santé au niveau de l'ensemble du territoire national. Une synthèse des sites concernés est donnée dans le tableau suivant sites concernant :

Tableau N° 01 : L'objectif d'interconnexion satellitaire de 31000 sites.

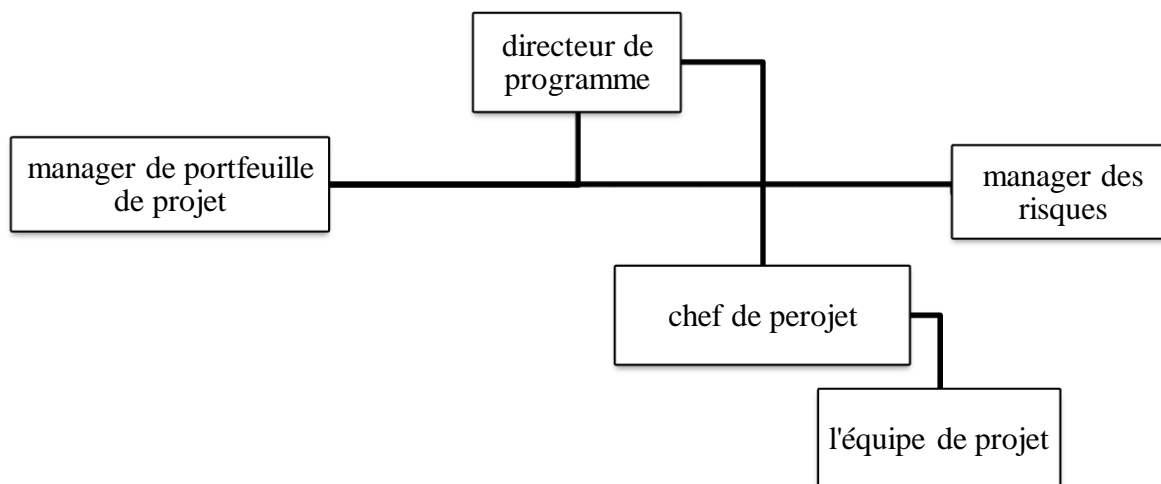
	26 11 établissements scolaires	3788 établissements hospitaliers
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Partager le contenu éducatif et la gestion des courriels pour les correspondances entre administration centrale, établissements et parents d'élèves. - Gérer les examens, et l'automatiser dans la gestion des dossiers des élèves. - Initier les élèves aux TIC dès le palier primaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pallier à l'absence d'offres de soins pour les malades dans certaines zones isolées ou au sud du pays, en ayant accès Avoir l'avis de 'un spécialistes. - Permettre une meilleure organisation des soins et une meilleure gestion des stocks des médicaments. - Réduire le déplacement des patients entre les établissements hospitaliers spécialisés.

Source : élabore par nous-même à partir des informations de l'entreprise.

1.2- Comité de pilotage :

Les membres de ce comité sont les acteurs clé dans la conduite de ce projets d'envergure. Le comité garantit le bon déroulement des opérations conformément aux objectifs généraux et entretien une dynamique au sein des différents acteurs impliqués.

Figure N° 07 : organisation du comité de pilotage.



Source : élabore par nous-même.

2- Diagnostique :

2.1- Analyse SWOT :

Nous avons choisi l'analyse SWOT afin d'analyser le contexte stratégique qui sera évalué en interne en identifiant d'un côté les forces et les faiblesses.

Et de l'autre côté l'évaluation externe en identifiant les opportunités qui permettent de réaliser les objectifs, et les menaces qui guettent le projet.

Tableau N° 02 : analyser le contexte stratégique interne et externe de projet.

	Forces	Faiblesses
Interne	<ul style="list-style-type: none"> - ATS est mandaté par le gouvernement en qualité de maître d'œuvre du programme « généralisation de la connectivité des établissements d'éducation et de santé ». - La conformité des prérequis adéquats nécessaire à l'installation. - Les trois ministères s'engagent pour le stockage des équipements et la planification du dispatching. - Respect du délai arrêté par ATS pour les installateurs pour le déploiement. - Disponibilité des ressources qualifiées au niveau de chaque établissement de santé et d'éducation. - Respect du service opérationnel d'ATS leurs engagement (délai du livraison, délais d'installation) conformément au planning de management de ce programme - Respect des trois ministères de mettre à la dispositions d'ATS les ressources adéquates en quantité afin de pouvoir planifier et exécuter les opérations de déploiement et mise en service des équipement et accessoire au niveau des établissements des deux secteurs inclus dans le projet et cela dans les délais prédéfinis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contraintes liée aux délais de réalisation du projet. - Plusieurs projets de priorisation sont en cours. - L'absence d'ATS sur l'ensemble des 48 wilayas pour le suivi du projet. - Absence de visibilité sur Les compétences (background) techniques des installateurs des deux ministères. - Lenteur de la procédure d'importation et l'homologation des équipements VSAT. - Manque des ressources permettant la familiarisation avec une nouvelle technologie si l'attribution sera pour une autre que les technologies habituelles. - Manque d'effectif technique d'ATS.

	Opportunités	Menaces
Externes	<ul style="list-style-type: none"> - Le Besoin du client final n'est pas encore défini ; (débit, Capacité, ...etc.). - Absence des infrastructures et des espaces nécessaires pour l'installation des plateformes et data Center au niveau de l'ASAL. - Etude basé sur les fournisseurs de la capacité ASAL. - Le Hub sera installé au niveau des locaux de téléport de L'ASAL avec la disponibilité des prérequis adéquats. - ATS désigné pour réaliser ledit programme. - Le réseau sera déployé sur Alcomsat-1. - La capacité satellitaire disponible pour les opérations de test et de mise en service final. - Réussir le processus de déploiement et d'installation des sites disant par les ressources humaines des clients. - La disponibilité de la capacité totale nécessaire à la couverture du besoin du programme. - Disponibilité des ressources humaines nécessaire à l'installation des équipement VSAT et IT de la part du client. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les contraintes budgétaires : ce projet constitue une contrainte vue le non affinement du plan de management de projet concernant les estimations des couts et des frais liés au budget alloué à ce projet. - Contraintes liées aux managements de la qualité/spécifications et standards des équipements. - Garantir l'équité et le service public de qualité pour tous. - Les problèmes liés à l'éloignement géographique, à l'isolement dû aux caractéristiques du relief naturel, ou au caractère épars et/ou nomade des populations. - Garantir la formation des utilisateurs au niveau local, afin de tirer un maximum de profit du projet. - Créer un environnement propice au développement des usages, afin de stimuler l'intégration des nouvelles technologies dans les usages quotidiens des deux secteurs. - Rentabiliser les investissements consentis dans le cadre de ce programme, afin de garantir son maintien et son extension.

Source : élabore par nous-même à partir des informations de l'entreprise.

2.2- identifier les parties prenantes :

Les parties prenantes sont toute les personnes ou bien les acteurs qui influence directement ou indirectement sur ce projet.

2.2.1- Le registre des parties prenantes clé :

Tableau N° 03 : le registre des parties prenantes clé.

Les parties prenantes	Leurs rôle	Position	Leurs intérêt	Leur influence
Présidents des Commission de l'élaboration des cahiers des charges Partie VSAT, Partie Data Center et Partie IT.	Elaboration du cahier de charge Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Moyen	Fort
Directeur du Programme et les chefs de projets VSAT/ Data Center / IT.	Validation du cahier de charge Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Fort	Fort
Commission des Marchés.	-Visa de la commission des marchés. - Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT. -Attributions au soumissionnaire provisoire Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Moyen	Fort
Direction juridiques, Direction des moyens logistique.	-Lancement de la consultation Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT. - Elaboration des contrats Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Moyen	Fort
Fournisseur et Intégrateur.	Préparation des offres Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Fort	Fort

Commission d'évaluation des offres.	-Réception et évaluation des offres. -Formation des installateurs VSAT.	Interne	Moyen	Fort
Direction Réalisation et satisfaction clientèle.	-Installation et mise en service Plateforme VSAT. - déploiement et mise en service des stations 31000 VSAT.	Interne	Moyen	Fort
Direction Exploitation et support technique.	-Formation nationale des formateurs. - Installation et mise en service Plateforme VSAT. - déploiement et mise en service des stations 31000 VSAT.	Interne	Moyen	Fort
Directions régionales.	-Démultiplication de la formation au niveau régional. - déploiement et mise en service des stations 31000 VSAT.	Interne	Fort	Fort
Direction des Approvisionnements Partie VSAT et Data center.	-Signature des contrats Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT. - Commande des équipements Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	Interne	Moyen	Fort
Direction de Moyens logistiques Partie Equipements IT.	- Signature des contrats Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT. - Commande des équipements Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT. - Acquisition des équipements IT. - Livraison et dispatching équipements IT.	Interne	Moyen	Fort
Direction approvisionnement Partie VSAT.	Acquisition des équipements Plateforme et Stations VSAT.	Interne	Faible	Fort

Direction des approvisionnements.	-Acquisition Data Center. - Gestion de stock des équipements Plateforme et Stations VSAT.	Interne	Fort	Fort
Direction des Moyens logistiques Client Partie station VSAT.	Livraison et dispatching équipements Stations VSAT.	Interne	Moyen	Fort
Fournisseur.	- Installation et mise en service Plateforme VSAT. - Installation et mise en service Data center.	Interne	Fort	Fort
Direction engineering et solution clients.	Installation et mise en service Data center.	Interne	Fort	Fort
Client.	Déploiement et mise en service des stations 31000 VSAT.	Interne	Fort	Fort
Ministère de la poste des télécommunications, des technologies et du numérique.	Sponsor du programme.	Interne	Fort	Fort
Le Ministère de l'Education Nationale.	Consommateur du programme.	Externe	Fort	Fort
Le ministère de la santé, de la Réforme Hospitalière et de l'aménagement du territoire.	Consommateur du programme.	Externe	Fort	Fort
Ministère de l'intérieur et de la collectivité locale.	Consommateur du programme.	Externe	Fort	Fort

Source : élaboré par nous-même.

3-Appréciation des risques :

Dans cette partie d'appréciation des risques, nous allons décrire qui est le processus globale d'identification, d'analyse et d'évaluation des événements potentiellement risqués comme stipulé en. (ISO 31000).

3.1- identifier les risques :

Comme une première étape d'une démarche de prévention des risques, l'identification de ces derniers est une partie très importante dans l'appréciation des risques. Pour cela, nous avons catégorisé ces risques comme suit :

Tableau N° 04 : risques identifiés dans le projet.

Risques stratégiques	Risques opérationnels	Risques financière
<p>- Risque lié à la capacité totale d'ALCOMSAT-1 qui est insuffisante pour répondre aux besoins finaux demandé par les deux ministères par l'éducation, et santé.</p> <p>-absence de l'engagement du client.</p> <p>-risque lié aux autorisations d'homologation des équipements et installations.</p>	<p>- Risque lié au temps de réalisation et à la complexité du projet et aux effectifs techniques : la récupération tardive des équipements de la part du client peut accuser un retard sur les délais d'installation.</p> <p>-risque lié à la formation : manque d'assimilation du personnel après formation.</p> <p>-risque lié la mauvaise appréciation du temps : délais très court.</p> <p>-risque lié aux longs délais de dédouanement : vu la procédure d'importation des équipements.</p>	<p>-limitation budgétaire.</p>

Source : élabore par nous-même.

3.2- analyse des risques :

Après la phase d'identification des risques nous procédons à son analyse par la méthode Ishikawa ou bien le diagramme cause/effet pour identifier les causes des risques. Nous posons le risque à analyser comme étant le problème suivant : La figure ci-dessus présenté le diagramme Ishikawa sur l'entreprise qui va réaliser le projet « Algérie télécom satellite ».

Problème :

- **Matériel :**

- L'incapacité d'ALCOMAST1 → capacité de réception/émission insuffisante.
- Retard de réception des équipements → tardive de la part de client.

- **Méthode :**

- Complexité de projet.

- **Main d'œuvre :**

- L'effectif technique de projet → manque d'effectif.
- Formation → formation inadéquate.

- **La matière :**

- Les consommables → mauvaise expression de besoin.
- Absence engagement.

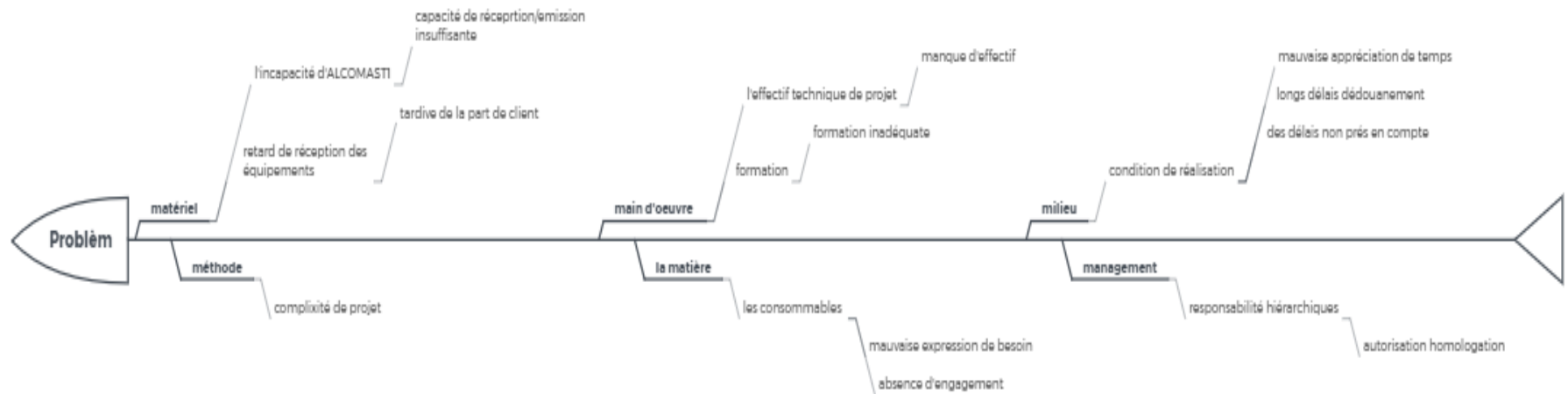
- **Milieu :**

- Condition de réalisation → - mauvaise appréciation de temps.
 - Longs délais dédouanement.
 - Des délais non pris en compte.

- **Management :**

- Responsabilité hiérarchiques → autorisation homologation.

Figure N° 08 : le diagramme d'Ishikawa du programme GCEES.



Source : élabore par nous-même.

3.3- évaluation des risques :

Pour évaluer les risques nous avons procédé au calcul la criticité qui représente :

La criticité = l'occurrence du risque x sa gravité

Mais avant de présenter le tableau des évaluations des risques encourus par le projet, nous présentons les indices et les périmètres de la criticité.

Tableau N°05 : Les indices des tableaux.

F	Faible	MI	Mineur
M	Moyen	MO	Modérée
E	Élevé	G	Grave

Tableau N°06 : les périmètres de la criticité.

Probabilité		Gravité	
Faible	1	Mineur	1
Moyen	2	Modérée	2
Élevé	3	Grave	3

Tableau N° 07 : les risques soulevés du projet.

	Probabilité			Gravite		
	F	M	E	MI	MO	G
1-risque lié à la capacité totale d'ALCOMSAT1 est insuffisante pour répondre aux besoins finals demandé par les deux ministères par l'éducation, et santé.		*			*	
2-risque lié au temps de réalisation et à la complexité de projet d'effectif technique.			*			*
3-la récupération tardive des équipements de la part du client peut accuser un retard sur les délais d'installation.		*				*
4-absence de l'engagement du client.		*		*		
5-risque lié à la formation : manque d'assimilation du personnel après formation.		*				*
6-risque lié la mauvaise appréciation du temps : délais très court.			*		*	
7-risque lié aux longs délais de dédouanement : vu la procédure d'importation des équipements.	*				*	
8-risque lié aux autorisations d'homologation.	*				*	


3.4 – tableau de bord risque :

Le tableau de bord est un moyen de mesure pour chaque objectif stratégique, en effet le composant clé d'un management de la performance maîtrisé, a fin de piloter les risques pouvant impacter la mise en œuvre de la stratégie.

Tableau N° 08 : Les indices des tableaux.

O	G	C	O'	G'	C'
L'occurrence	La gravité	La criticité	L'occurrence après le plan d'action	La gravité après le plan d'action	La criticité après le plan d'action

Tableau N° 09 : tableau de bord des risques de projet GCEES.

Les risques	O	G	C	Plan d'action	O'	G'	C'
R1	2	2	4	Il faut une parabole spéciale, de type antenne bidirectionnelle (en émission-réception de données) pour Internet par Satellite, il s'agit donc d'un matériel de qualité professionnelle pour l'augmentation de la capacité.	1	2	2
R2	3	3	9	-Penser à long terme et contrôler fréquemment aussi planifier le travail de façon hebdomadaire et agir quotidiennement pour la réussite du projet. Ainsi que, fournir des experts techniques afin de réparer toute les erreurs éventuelles. -Motivation du personnel technique par des programmes attractifs sur le plan professionnel -Etablir et gérer les canaux de coordination.	2	2	4
R3	2	3	6	-calcul la durée au moyen de l'approche ascendante, est une méthode très détaillée qui procure généralement des résultats plus précis. -Instaurer une culture de respect de délai a traves des outils de contrôle -Recruter des profils plus ciblé	2	2	4
R4	2	1	2	Établissez des lois strictes pour mettre en œuvre toutes les obligations requises à temps et pour compenser le temps perdu par des heures supplémentaires.	1	1	1
R5	2	3	6	-Former le personnel en théorie et en pratique pour une bonne absorption. - Etablir un plan de formations continues au personnel sur le plan technique ainsi que sur le plan de gestion de projet -un meilleur ciblage des profils lors du recrutement.	1	2	2
R6	3	2	6	réduction des délai de réalisation.	2	2	4
R7	1	2	2	Demande de facilitation des procédures douanières par décret ministériel.	1	1	1
R8	1	2	2	Facilite des procédures d'argument.	1	1	1
Exposition globale aux risque			37				19

Source : élabore par moi-même.

Tableau N° 10 : mesure de la criticité.

Type de risque	Degré	Nombre de risque
Inacceptable	(7-9)	1
Acceptable sous contrôle	(4-6)	4
Acceptable	(1-3)	3

Tableau N° 11 : matrice de criticité.

		La Gravité			
		1	2	3	4
L'occurrence	4				
	3		R6	R2	
	2	R4	R1	R3- R5	
	1		R7-R8		

Source : élabore par moi-même.

-L'espace de la couleur rouge afin de dire : actions préventives obligatoires.

-L'espace orange ne nécessite pas d'actions préventives dans la mesure où vous allez accepter le risque de défaillance.

-L'espace de la couleur verte ne nécessite aucune action.

3.5 - type d'hierarchisation des risques :

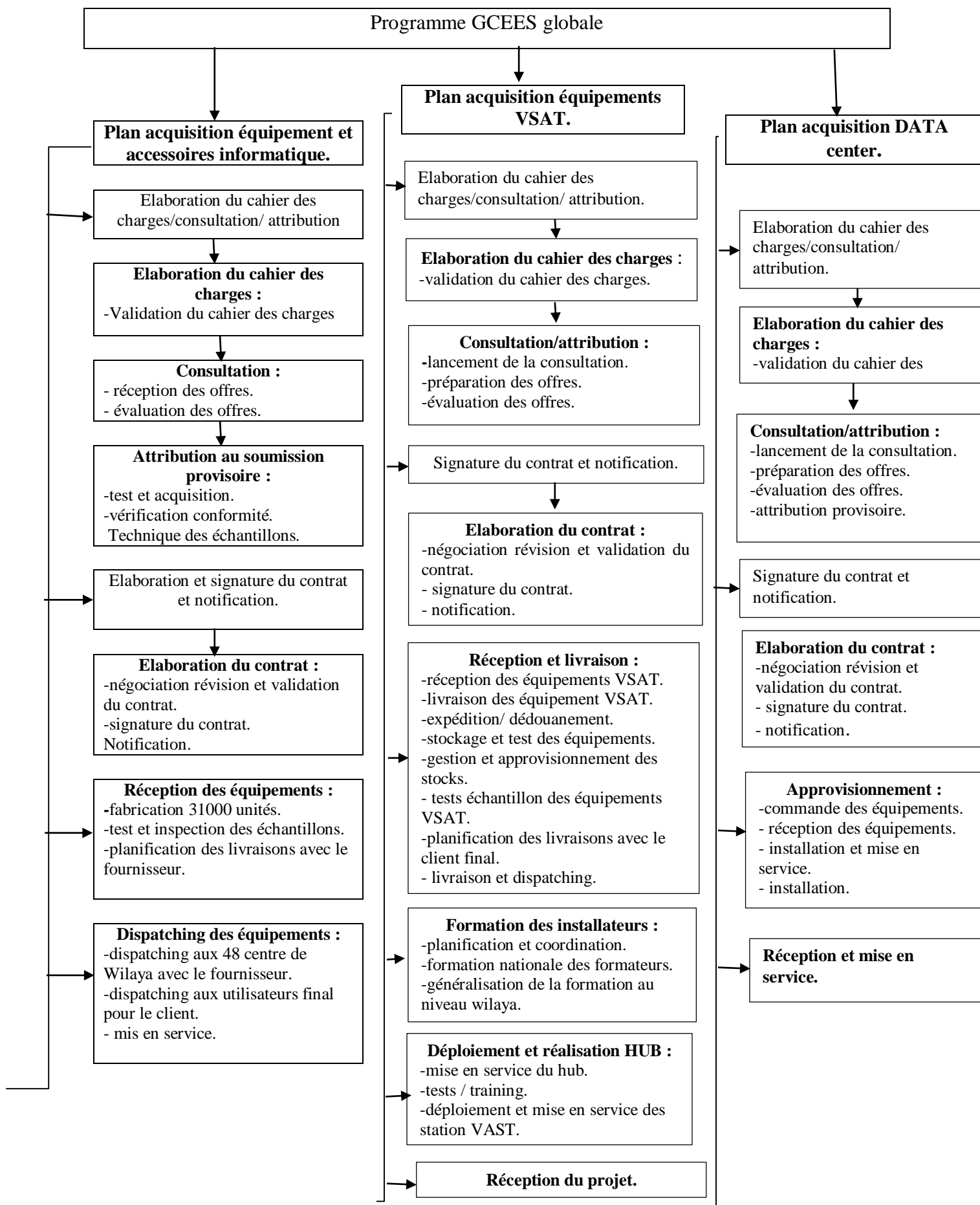
Après l'évolution et les hiérarchisations, on a relevé trois types par groupe des risques :

- Risque acceptable : ce sont des risques identifiés, évalués et hiérarchisés, et dont la criticité est (1-3) ce groupe contient : 03 risques.
- Risque acceptable sous contrôles : ce sont des risques identifiés, évalués, et hiérarchisés, et dont la criticité est (4-6) ce groupe contient : 04 risques.
- Risque inacceptable : ce sont des risques identifiés, évalués, et hiérarchisés, et dont la criticité est (7-9) ce groupe contient : 01 risque.

4-Découpage du projet :

Selon la norme WBS (Work Breakdown Structure ou OT Organigramme des Tâches) qui est un arbre représentant la liste structurée de tous les travaux du projet. On a découpé notre projet qui vise à aider à organiser ce dernier, à établir la planification de référence et le budget provisionne

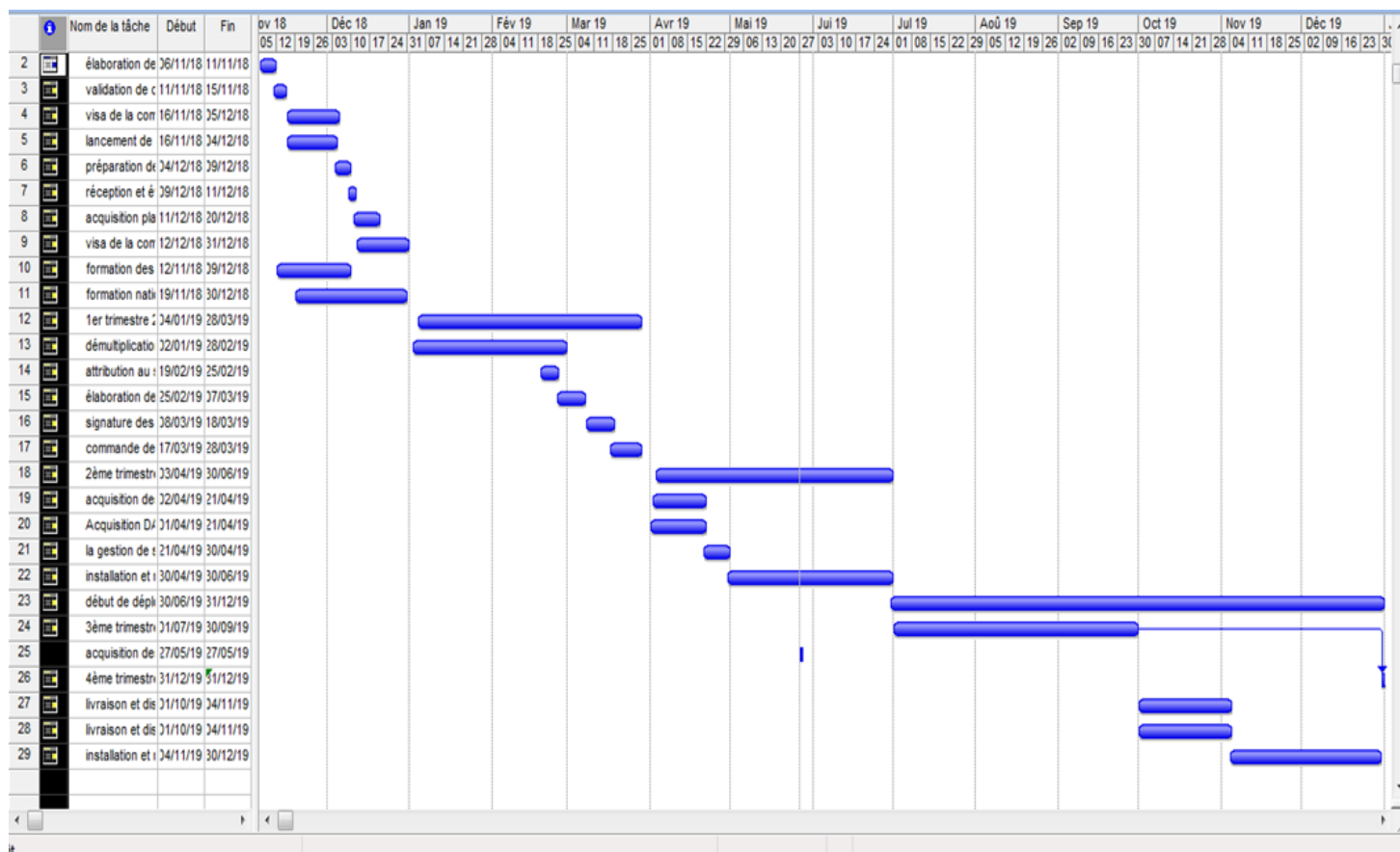
Figure N° 09 : découpage du programme GCEES : élabore par moi-même.



5- Le diagramme Gantt :

On a choisi le diagramme de Gantt comme une représentation graphique qui est considéré comme un outil d'une très grande utilité pour le chef de projet, et qui permet d'afficher la charge de travail répartie dans le temps, son objectif et de permettre de savoir d'un seul coup d'œil toute l'information liée à la durée des tâches et où elles doivent être exécutées.

Figure N° 10 : le diagramme de Gantt pour le projet GCEES.



Source : élaboré par nous-même.

6- identifier les ressources :

Afin de planifier le projet il est important d'identifier l'ensemble des ressources qui considéré comme un besoin de la réalisation. On distingue trois types de ressources : « Les ressources humaines, Les ressources matérielles, Les ressources financières ».

Tableau N° 12 : les ressources matériel et humain pour le projet.

Tâche	Durée	Les ressources	
		Humain	Matériel
- Elaboration du cahier de charge Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	06-11-2018/11-11-2018	-Maitre d'ouvrage.	
-Validation du cahier de charge Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	11-11-2018/15-11-2018	-Communauté de pilotage.	
- Visa de la commission des marchés.	15-11-2018/09-12-2018	-Responsable de projet.	
- Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	04-12-2018/09-12-2018	-Entrepôt logistique.	Les équipements informatiques
- Attributions au soumissionnaire provisoire Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	19-02-2019/25/02/2019	-Entrepôt logistique.	
-Lancement de la consultation Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	15-11-2018/04-12-2018	-Maitre d'ouvrage.	
- Elaboration des contrats Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	25/02-2019/07/03/2019	-Maitre d'ouvrage.	-Equipement informatique.
-Préparation des offres Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	04-12-2019/09-12-2018	-Maitre d'œuvre.	
-Réception et évaluation des offres.	09-12-2018/11-12-2018	-Maitre d'œuvre.	
-Installation et mise en service Plateforme VSAT.	30-04-2019/31-06-2019	-ingénieur informatique.	
- déploiement et mise en service des stations 31000 VSAT.	31-06-2019/31-12-2019	-Les experts.	
-Formation nationale des formateurs.	17-11-2018/30-02-2019	-Les formateurs.	-Les Équipements des formations.

-Démultiplication de la formation au niveau régional.	02-01-2019/28-02-2019	- responsable de la formation.	
- Commande des équipements Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	17-03-2019/28-03-2019	-Responsable d'achat.	-Matériel de transport
- Signature des contrats Acquisition Plateforme et Stations VSAT, Data Center et équipement IT.	07-03-2019/17-03-2019	-Maitre d'ouvrage.	
- Acquisition des équipements IT.	01-07-2019/04-08-2019	-Entrepôt logistique.	
- Livraison et dispatching équipements IT.	01-10-2019/04-11-2019		
-Acquisition des équipements Plateforme et Stations VSAT.	01-04-2019/21-04-2019	-Entrepôt logistique.	
-Acquisition Data Center.	01-04-2019/30-04-2019		
- Gestion de stock des équipements Plateforme et Stations VSAT.	21-04-2019/30-04-2019	-Responsable des stocks.	-Matériel de transport
-Livraison et dispatching équipements Stations VSAT.	01-10-2019/04-11-2019	-Entrepôt logistique.	
- Installation et mise en service Plateforme VSAT.	30-04-2019/31-06-2019	-Les ingénieurs informatique.	
- Installation et mise en service Data center.	4-11-2019/30-12-2019	-Les ingénieurs informatique.	-Equipements informatique

Source : élaboré par nous-même.

7- estimation des coûts :

Compte tenu de la confidentialité de certaines informations, notre estimation du coût ne concerne que les équipements d'infrastructure à déployer. Ces prévisions n'incluent pas les coûts liés à l'acquisition des plateformes de test, indispensables pour garantir la sécurité du satellite

Tableau N° 13 : les coûts des équipements.

Les équipements	Les coûts
-les modems	3, 374 Mrds DA
-les antennes.	2,043 Mrds DA
-l'importation des produits finis, de l'ensemble des équipements (modems/antennes)	3,456 Mrds DA
-Des micro-ordinateurs	3,558 Mrds DA
-Des écrans	951,669 Millions DA
Totale	964.100 Millions DA

Tableau N° 14 : les coûts globaux du projet.

	Montant
Charges des équipements	964.100 Millions DA
Charges salariales ²¹	-----
Totale	964.100 Millions DA

²¹ Confidentiel

Recommandations :

Deux recommandations essentielles ressortent de notre analyse, il s'agit de :

1. Pour la phase de la planification :

L'équipe projet n'ayant pas fait de réelle planification scientifique, est invité à revoir sa propre prise en charge dudit projet en rectifiant ses méthodes de travail. Elle (l'équipe) peut, d'ors et déjà, commencer par :

- Utilisation du logiciel Ms Project de planification et faire des formations aux personnels techniques dans ce domaine
- Identifier clairement les ressources humaines et les affecter judicieusement aux opérations concernées.
- Etablir un plan de formations continues au personnel sur le plan technique ainsi que sur le plan de gestion de projet

1. Pour les risques :

Pour réduire le risque, l'équipe projet doit intégrer à sa gestion de projet certaines notions du management moderne des projets ; à savoir :

- Le pilotage de projet : est un très bon moyen de résolution de problèmes et par conséquent de réduction des risques.
- La planification et le suivi des opérations et actions pour s'assure de mieux vérifier les évènements qui pourraient dévier la bonne marche du projet.
- Impliquer plusieurs directions internes ou même externes au ministère dans le projet afin de partager les risques et diminuer leur impact direct.
- La mauvaise estimation du projet a besoin de créer un business plan dans les projets d'études pour définir les caractéristiques des études sur tous les plans.
- Motivation du personnel.
- Établir un bon processus d'estimation des coûts et du budget du projet.
- Formation continue des ingénieurs.
- Le chef de projet devra prendre en considération tous les paramètres du projet pour aboutir au bon choix de la variante.
- Motiver les cadres compétant afin de les fidélisées à l'entreprise.
- Instaurer une culture de transfert des compétences entre l'équipe.

CONCLUSION :

Notre modeste travail a consisté à répondre à la question de la recherche « quelles sont les étapes à suivre afin de contribuer à la planification d'un projet dédiée à déployer des e-services ». Notre cas d'étude, qui s'est déroulé au MPTTN, a concerné la généralisation de la connectivité satellitaire des établissements publics d'éducation et de santé.

Théoriquement, et au début de notre travail nous aspirions, qu'à la fin, nous pourrions vérifier les retombés d'un tel projet sur les institutions d'éducation et de santé. Ces retombées se résument comme suit :

- Optimiser les budgets de fonctionnement dédiés aux secteurs de l'éducation nationale et de la santé publique, en utilisant une gestion moderne, basée sur les outils TIC.
- Réduire la fracture numérique, en fournissant aux élèves des solutions modernes pour l'apprentissage.
- Bénéficier des services de l'intranet pour assurer la confidentialité des dossiers médicaux des usagers.
- Ouvrir des perspectives pour le développement d'un contenu national, et de services à valeur ajoutée qui viendront s'y greffer, au profit des citoyens.

Malheureusement, faute de temps et de support technique (ouvrages, magazines, web, ...) qui pourraient nous guider méthodiquement, nous n'avons pu que revoir la planification selon les techniques de gestion moderne de projet, contrairement à ce qui se fait au ministère ; un suivi classique d'une action inscrite dans un plan d'action ministériel. Nous avons en premier lieu collecté des informations autour du projet et au niveau interne de MPTTN. Par la suite, nous avons réalisé des entretiens avec les responsables de l'ATS, pour comprendre les techniques utilisées sur le terrain pour déployer l'infrastructure réseau et les outils informatiques y afférant. Enfin, nous avons procédé à l'analyse de toutes les informations et documents recueillis en les confrontant à des standards de gestion de projet TIC et autres projets similaires à travers le monde.

Outre la fonction basique de planification des actions que nous avons traitées dans ce travail, et qui s'inscrit dans une pure démarche projet, et afin de donner plus de crédibilité à cette démarche, nous avons établi une analyse SOWT. Cela nous a amené à faire ressortir une matrice des risques encourus par le déploiement d'un tel projet. Ces risques nous les avons identifiés, analysés, évalués, hiérarchisés et traités.

Pour affiner, encore plus, notre démarche projet, nous avons essayé d'aborder l'analyse des coûts, ce qui n'a pas été une réussite vu la confidentialité de certains chiffres du ministère.

En conclusion, et bien que nous n'avons pas pu vérifier réellement les retombées d'un tel projet (comme stipulé plus haut), nous avons pu donner à ce projet une forme de gestion plus technique basées essentiellement sur l'analyse des risque et l'identification des partie prenantes et ressources affectées.

Il est clair que ce travail est une goutte dans un océan de techniques, d'outils et de méthodes de gestion projet, non encore maîtrisés par nous. Cependant, nous restons confiant que c'est un effort qui a du mérite d'exister, d'autant plus qu'il nous permet de connaître que l'Algérie s'engage, sans relâche, sur le chemin du e-gouvernement, à l'instar de tous les pays du monde. Ceci, pour faciliter un tant soit peu la vie quotidienne du citoyen Algérien.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Les ouvrages :

- **Driss Kettani et Bernard Moulin**, L'e-gouvernement : pour la bonne gouvernance dans les pays en développement « l'expérience du Projet eFez ».
- **Jean-Yves Moine**, le grand livre de la gestion de projet, 2016.
- **Project Management Institute**, Guide du corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK) 3em édition, NEWTON Square, PMI standard, 2004,
- **Project Management Institute (PMI)**. Guide du corpus des connaissances en Management de projet, PMBOK, 6 édition, 2017.
- **Philippe NASR**, la gestion de projet, 2em édition, 2016.
- **Saïd ASSAR, Imad BOUGHZALA**, administration électronique.
- **Vincent HIARD**, la gestion de projet Web (planification, pilotage et bonnes pratique), 2em édition, 2016.

2. Les articles de revues :

- An analysis of the e-service literature: towards a research agenda. Internet Research.
- Margaret Rouse (page consulté le 31-05-2019), site des article ouverte, <https://searchcio.techtarget.com/definition/e-services>.
- Sofrecom, the Know-How Network, E-Gouvernement : le digital au service du développement économique et du bien-être de vos citoyens.
- Syed Faizan et Hussain Zaidi, article format PDF, ASSESSING E-GOVERNMENT SERVICE DELIVERY (GOVERNMENT TO CITIZEN), 2012.
- The Development Compendium 2015,
http://wcoomdpublishations.org/downloadable/download/sample/sample_id/166/

3. Les norms:

- La norme ISO 21500.
- La norme ISO 9000 v 2015.

4. Les sites :

- <https://www.mpttn.gov.dz/fr>
- <https://www.ats.dz/>

5. Autres :

- Cours introduction à l'Egov pour master e-gov de Pr. Abdelmalek Mezhouda. Au L'École nationale supérieure de management.
- Décret exécutif n° 17-272 du 16 Muharram 1439 correspondant au 7 octobre 2017 portant organisation de l'administration centrale du ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique.
- Présentation de la part de bureau pour le développement du gouvernement électronique, Vers un gouvernement électronique Enjeux, défis et priorités d'action – Québec – Mars 2004.

ANNEXE A – GUIDE D'ENTRETIEN

Annexes :

Annexe 01 : Guide d'entretien semi- directif.

ZIANE AHMED Hadjer.

Etudiante : Master en management E-gouvernement.

Ecole nationale supérieur de management - P. U. Koléa –

Objet : Guide d'entretien dans le cadre d'une étude de planification de projet de la généralisation de connectivité d'établissement d'éducation et d'e-santé via satellite.

Bonjour,

Dans le cadre de l'élaboration de mon mémoire de fin étude, je serai très reconnaissante si vous répondez à quelque question concernant le projet de GCEES. J'effectue un stage au sein de ministère de la poste des télécommunications, des technologies et des numérique.

Vos réponses vont servir d'appui pour mes remarques et observations de comment planifier des projets informatiques qui déployer des e-services ?

Je vous fais savoir qu'il n'y a pas une bonne ou une mauvaise réponse. Veuillez répondre aux questions ci-dessous d'une façon objective afin que le résultat de cet entretien soient crédibles pour une recherche scientifique.

Merci pour votre patience.

Les questions :

- **Question 01 :** c'est quoi le projet ? c'est combien la durée pour sa réalisation ?

.....
.....

- **Question 02 :** quels sont les phases de ce projet ? et quels sont les tâches de chaque phase ?

.....
.....

- **Question 03 :** quels sont les parties prenantes externe et interne de ce projet ? et quels sont les taches de chaque acteur ?

.....
.....

- **Question 04 :** c'est quoi l'objectifs stratégique de ce projet ?

.....
.....

- **Question 05 :** quelles sont les contraintes budgétaire ?

.....
.....

- **Question 06 :** quels types de contraintes pourront se posées ?

.....
.....

- **Question 07 :** quels sont les risques potentiels de ce projet ?

.....
.....

- **Questions 08 :** quels sont les ressources matériel, humain et financière de ce projet ?