

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

Stage de fin d'études chez EDF (Électricité de France)

Élève : Diego Cervantes García de la Cruz

Tuteur INPG : Khaled Hadj-Hamou

Tuteur EDF : Didier Humeau

Index

Introduction.....	page 4
Présentation de l'entreprise.....	page 4
Contexte	page 5
Objectifs	page 6
Missions	page 7
Parts du projet	page 8
Contrôle des différents processus.....	page 10
Aménagement Magasin	page 12
Gestion Centralisée	page 14
Système d'Information	page 17
Liaisons transversales.....	page 18
Planification des activités	page 20
Analyse de risques.....	page 24
Bibliographie	page 28
Annexes	
Annexe A.....	page 30
Annexe B.....	page 31
Annexe C.....	page 32
Annexe D.....	page 33
Annexe E.....	page 34
Annexe F.....	page 36
Annexe G.....	page 38
Annexe H.....	page 39
Annexe I.....	page 43
Annexe J.....	page 47

Introduction

Présentation de l'entreprise

Le groupe EDF est un leader de l'énergie présent sur tous les métiers de l'électricité, de la production jusqu'au négoce et aux réseaux, et sur la chaîne du gaz naturel. Son modèle d'activité présente un équilibre entre activités régulées et concurrentielles. Acteur principal des marchés français et britanniques de l'électricité, solidement implanté en Allemagne et en Italie, il dispose d'un portefeuille de 38,1 millions de clients en Europe et du premier parc de production nucléaire au monde.

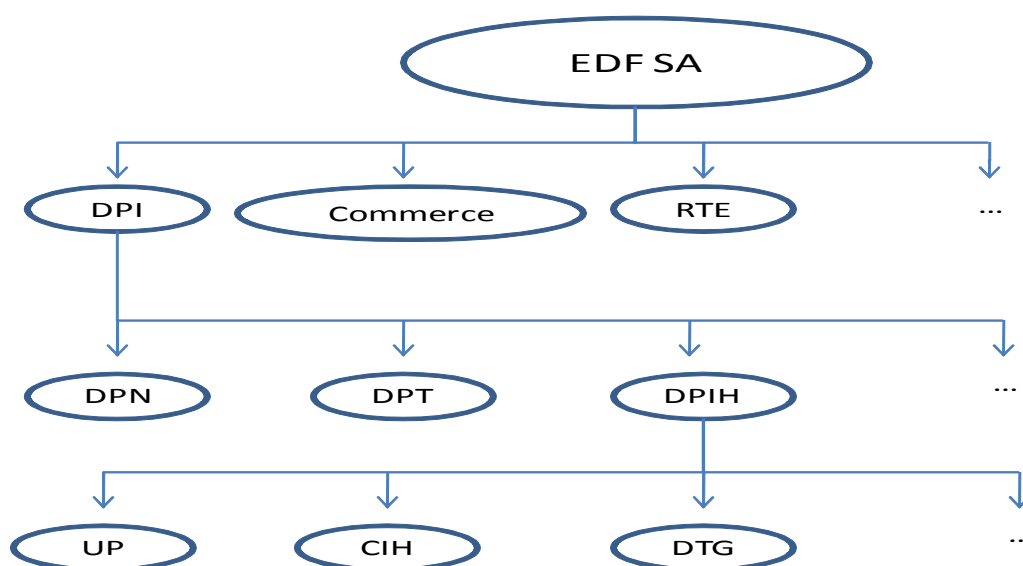
Par ses capacités de R&D, par son expertise et son expérience dans la production nucléaire ainsi que dans les énergies renouvelables, et par ses offres d'efficacité énergétique, il propose des solutions compétitives pour concilier durablement développement économique et protection du climat.

Son ambition : apporter des solutions et donner à chacun les moyens d'agir pour bâtir un monde d'énergies compétitives et faibles en CO₂.

Les valeurs d'EDF : La démarche éthique d'EDF consiste en la diffusion et l'appropriation d'une charte éthique centrée sur cinq valeurs : respect de la personne, respect de l'environnement, performance, solidarité et intégrité.

La charte développe les engagements éthiques du Groupe à l'égard des parties prenantes (principes d'actions collectives, ainsi qu'un code de conduite individuelle).

Ci-dessous le chemin hiérarchique que nous devons suivre pour situer l'unité DTG dans la structure hiérarchique d'EDF



Chemin hiérarchique

Contexte

Le projet a pour origine la décision d'accueillir sur le site de Grenoble les services BOTM et 2ET. On peut souligner que les services existants dans l'unité sont divisés en deux départements : département P (Performances) et département S (Surveillance). La répartition de ces services est détaillée ci-dessous.

Services du département P : RTN, CEMBG, MPSH, C2M, CMS, DME, EET, BOTM

RTN : Régulation Thermique et Nucléaire.

CEMBG : Contrôle Expertise Mesure Brive Grenoble.

MPSH : Métrologie et Performances des Systèmes Hydrauliques.

C2M : Contrôle Matériaux Mécanismes.

DME : Diagnostic des Matériels Électriques.

EET : Essais et Études Thermiques.

BOTM : Branche Opérationnelle Thermique et Mécanique.

CMS : Comportement Mécanique des Systèmes.

Services du département S : CRA, CHA, ENV, DMM

CRA : Centre Régional d'Auscultation.

CHA : Centre Hydrométéorologique Alpes.

ENV : Environnement Aquatique.

DMM : Développement Mesures Méthodes.

L'étude des besoins logistiques de ces services met en évidence un manque de linéaires dans les magasins actuels du site d'accueil. D'où l'idée de créer des linéaires supplémentaires. La surface au sol étant finie, le modèle de stockage doit évoluer. La solution retenue s'appuie sur l'utilisation d'embases mobiles. Elle permet d'augmenter les linéaires de stockage en diminuant la surface dévolue aux accès. On parle de densification.

En découle une réflexion sur le mode de gestion des entrées/sorties. Si le nombre d'accès simultané est moindre que dans l'état actuel (magasins séparés), il convient de limiter les accédants. La solution retenue repose sur la centralisation de la gestion des entrées/sorties. Seules quelques personnes, les gestionnaires de matériel, accèdent aux rayonnages.

Arrivés à ce point il est intéressant d'identifier certains des différents acteurs avec qui le projet a une relation. Pour pouvoir savoir quels sont les acteurs de ce projet, consulter l'annexe A.

Les réflexions prises au début ont été confrontées auprès des acteurs responsables de matériels sur le site de Grenoble : RMS et CdS. De ces entretiens, le projet s'est vu conforté et enrichi. Sur l'utilisation de l'espace, la densification sur rayonnage mobile, la création d'une grande zone de préparation et l'agencement d'un espace dédié aux effets personnels des agents sont devenus des éléments fondateurs du projet. Sur l'organisation de la gestion, la centralisation en s'appuyant sur un outil commun est partagée par la majorité.

Nous obtenons un cadre du projet :

- Création d'un magasin commun à tous les services
- Création d'une zone de préparation commune à tous les services.
- Mise en place d'une gestion centralisée du magasin.
- Utilisation du logiciel MATDTG comme Système d'Information dédiée à la gestion du magasin et du matériel.
- Organisation en mode projet afin de mener à leur terme les décisions du Comité Direction, désignation des responsables de lot, etc.

Objectifs

Niveau global

Au niveau global, l'objectif prioritaire du projet est de réussir à doter d'un plus grand temps opérationnel les agents de l'unité en profitant de l'arrivée de deux services de l'extérieur (BOTM et EET) et en exécutant le Projet Magasin. La situation à laquelle l'unité veut arriver dans un avenir proche est de libérer un maximum de nouvelles ressources disponibles (équivalent à 10 agents à temps plein per an). Si comme conséquence de cet objectif spécifié, il existe la possibilité d'affecter favorablement la mécanique des processus, il est évident que nous essayerons d'optimiser tout ce qui est possible. Je me réfère à des aspects aussi divers comme le meilleur usage de l'espace existant, l'édition et l'évolution d'un logiciel pour gérer le matériel ou la modernisation et homogénéisation des aires distinctes du magasin. Cependant, je ne veux pas avancer les facteurs que nous traiterons après.

Niveau local

À niveau local, je considère la définition d'objectifs relativement difficile à cause du profil des travaux à réaliser. Ce stage consiste à être l'axe branché des cinq lots qui se développent en parallèle. Bien que les cinq projets se caractérisent pour avoir un profil

notablement indépendant, ils se retrouvent néanmoins connectés. Ma fonction consiste ici à faire cette connexion de la manière la plus fluide possible et en même temps d'aide à optimiser autant que possible les travaux distincts qui sont réalisés dans chacun des processus.

Il est important de souligner que le stage ne consiste pas à arriver à l'entreprise et à développer un travail personnel en partant de zéro. Comme conséquence, la fin du stage n'implique pas quelques résultats, démonstrations, ou travaux terminés. Il manquerait de sens, puisque comme je l'ai expliqué avant, la mission consiste à être un complément temporel (dans un projet de durée approximative de 2 ans).

L'enjeu majeur du projet est que celui-ci consiste à modifier le comportement professionnel de l'unité tout en veillant à ne pas altérer sa production. Toute décision et toute action prises doivent contempler le fait que le développement normal et quotidien des services soit affecté le moins possible.

Mission

L'activité de la DTG est uniquement orientée sur la mesure et l'expertise associée. On entend par mesure, diverses activités comme l'auscultation des ouvrages, la prévision des débits de rivière, le réglage d'un alternateur ou le suivi des paramètres de fonctionnement d'une centrale. Pour exercer ces activités, les équipes opérationnelles vont sur le terrain en emmenant capteurs, enregistreurs et autres matériels.

Un regroupement d'activités est en cours sur le site amenant plus de personnes et plus de matériels. Les capacités d'accueil du magasin de stockage de ce matériel sont insuffisantes. Cette ré-organisation est l'occasion de mettre en place un projet : le Projet Magasin. Il comprend les lots : piloter, aménagement du magasin, gestion centralisée, système d'information et conduite du changement.

Objectifs du Projet Magasin:

- gagner des temps opérationnels pour les agents avec l'optimisation du processus.
- créer les mètres linéaires supplémentaires pour accueillir les services qui viennent d'autres unités de l'entreprise.
- Réfléchir et mettre en œuvre une nouvelle gestion du matériel (gestion centralisée) qui impacte directement le mode de fonctionnement actuel des équipes.

L'activité demandée consiste à se positionner en appui aux chefs de lots, pour proposer, parfois animer et participer à la mise en œuvre des décisions.

Profil attendu :

Beaucoup d'empathie, esprit de synthèse, pragmatisme, autonomie, initiative, fort développement de relations avec les différents acteurs, vision critique et constructive des travaux, capacité d'apprentissage sur un domaine peu connu, rigueur.

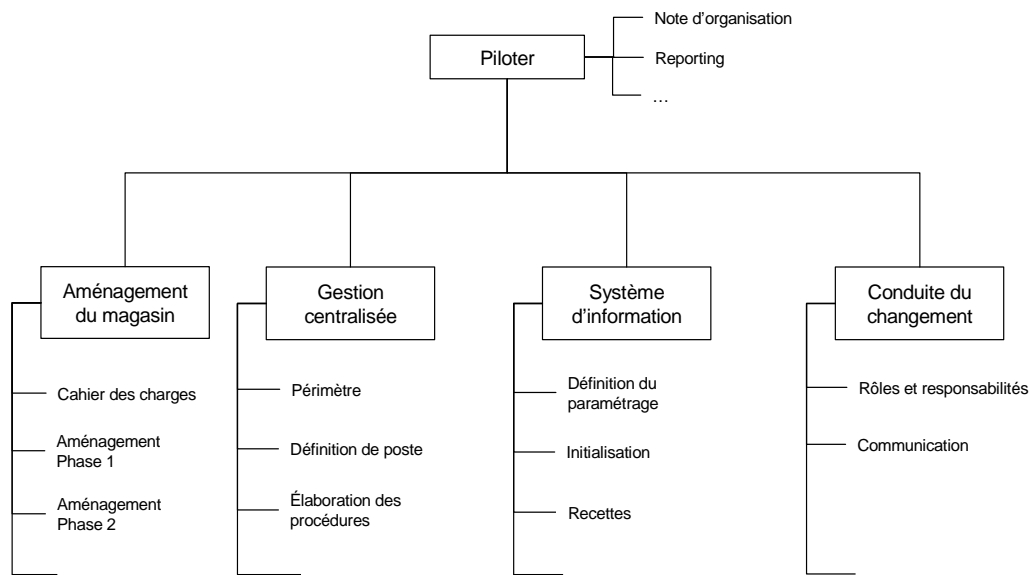
Les plus identifiés :

- Connaître un secteur industriel particulier tel que la mesure.
- Participer au pilote d'un ré-aménagement de magasin avec mise en place de rayonnage sur embase mobile (2000 mètres linéaires).
- Participer à la réflexion de mise en place d'une organisation de gestion centralisée de matériel.
- Connaître un progiciel dédié à la gestion de matériel (entrées, sorties, gestion de la maintenance, gestion de la métrologie...).

Parts du projet

Ensuite un diagramme de la situation.

Organigramme:



Comme caractéristiques les plus importantes, il est nécessaire de faire ressortir que:

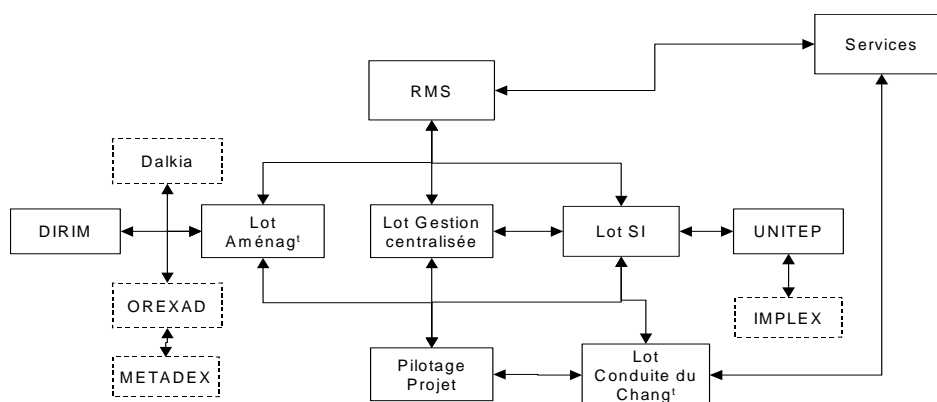
· Chaque lot est piloté. Un seul et unique pilote existe pour chaque lot, et en plus d'une communication fluide entre les différents pilotes du projet. Ma fonction a consisté à servir d'appui à cette personne et à faciliter la communication entre les

processus qui courent en parallèle. Pour cela, j'ai mené différents interviews d'agents avec RMS (un exemple de rencontres réalisées se trouve en Annexe B). Le fait que je sois le secrétaire général du projet, implique que j'ai travaillé sur ce projet à temps complet. Il est nécessaire de remarquer cela parce que par les caractéristiques des travaux qui sont réalisés dans l'unité, il est fréquent de voir que les acteurs se trouvent en déplacement. Donc, le fait de coordonner des réunions et le fait de planifier la logistique des travaux a été un de mes principaux rôles.

De la même manière, une part de mes travaux a consisté à assister à toutes les réunions relatives au projet et à activement partager les propositions d'idées. Dans chaque alternative évaluée, dans toutes les décisions prises, j'ai eu à porter un jugement critique dans un but constructif et à défendre la posture que je considérais la plus adéquate. Cependant, n'oublions pas que bien que mon rôle dans le projet a été important, mais à la fin le pilote était toujours celui qui avait le dernier mot, et portait la responsabilité de prise de décisions.

· Chaque lot construit sa démarche en s'appuyant sur des groupes de travail comprenant RMS et des correspondants désignés par les CdS. Mon contribution au projet a consisté à apporter à celui-ci une vision externe, libre de préjugés et de vices acquis auparavant. Le fait que je sois nouveau dans l'entreprise a facilité un point de vue complètement nouveau qui, dans diverses occasions, n'avait pas pu être apporté. Cela a ainsi enrichi le projet et l'a fait grandir grâce à un point de vue externe. Il est important de remarquer que ce projet se caractérise pour avoir un énorme préjudice social dans son profil. Il est normal que les personnes les plus anciennes de l'unité, dont certaines y travaillent depuis 30 ans, soient un peu en contre d'un changement que provoque un tel projet.

· Chaque lot est en relation avec des acteurs internes et externes au projet (cf. schéma ci-dessous).



Ma fonction dans ce schéma a consisté à rester en contact avec les différents fournisseurs et avec les agents à la recherche d'information sur les premiers. À titre

d'exemple pour, clarifier l'idée, les situations dans lesquelles je me suis trouvé impliqué ont été :

- La demande d'un catalogue pour la réalisation de chiffrages. (Voir annexe E).
- La prise de responsabilité avec les ouvriers lors d'une absence des pilotes : résoudre des doutes, diriger l'œuvre, leur offrir des solutions rapides devant d'éventuels problèmes, etc.
- La participation active dans la réalisation de travaux déterminés spécifiques comme la remise de pièces obsolètes au musée Hydraelec, à la récupération de matériel qui, par erreur, avait été envoyé à l'extérieur en étant encore nécessaire, etc.

Contrôle des différents processus

Nous traiterons ici le pilotage des différents processus du projet, pilotage réalisé pour Didier Humeau (tuteur) CdS au sein de la MGF (Mission Gestion Finances) de l'unité.

Dans ce processus je dois commenter que mon implication a été graduelle. Au début mon rôle a consisté à être un observateur ayant pour objectif comprendre les problèmes existants. Mes relations avec les acteurs se sont développées, ma participation a évolué, m'ont fortement intégré au projet.

Pour l'explication de ce lot, il est nécessaire de partir de la base de l'existence d'un document dénommé Note d'Organisation. Là on trouve décrit le corps du projet ainsi que les impondérables plus importants que nous pouvons trouver tout au long du développement de celui-ci. On peut dire qu'il existe diverses versions de ce dernier, puisque celui-ci est actualisé à mesure que les phases s'écoulent. Ma participation aux premières versions n'a pas été adéquate, mais une fois pleinement intégré au projet, j'ai eu la responsabilité de conduire et gérer les travaux.

J'ai remarqué, que l'organisation doit décrire l'ensemble des activités nécessaires semblables à réaliser dans l'objectif d'une gestion centralisée du magasin de DTG. Après avoir été la personne qui travaillait à temps complet au Projet Magasin, personne meilleur que je connaissais quels étaient les impondérables que d'une forme plus fort impact sur les processus. Pour cela, dans les versions successives de ce document, mon opinion a été sérieusement prise en compte. J'ai eu à cœur de l'étudier en profondeur pour commenter les points avec lesquels il n'était pas d'accord. Cela a notamment permis d'apporter de nombreuses modifications au document.

De la même manière, et comme nous le verrons plus loin, l'étude des risques a été un élément essentiel dans le pilotage.

Ma position dans ces moments consistait à utiliser toute l'empathie possible pour comprendre sa position et opinion, et à ensuite essayer de faire comprendre que nous nous étions tous intégrés à ce projet. Il était nécessaire que tous apportent leur point de vue et leur critique constructive pour faire avancer le projet dans le bon sens.

Finalement quand est ce que l'on peut considérer le travail comme terminé ? Il faudra accomplir quelques séries d'exigences pour pouvoir considérer le projet fini :

- Le 2e étage du bâtiment activités est réaménagé.

Ici mon travail consiste à coordonner les travaux avec les agents de l'unité, avec les fournisseurs et les pilotes. N'ayant aucun document en main de service fait, il faut se déplacer au magasin pour constater les travaux déjà effectués.

- La gestion du matériel est centralisée.

Mon développement consiste à provoquer que le transvasement soit le plus fluide possible à la nouvelle situation. Celui-ci écarté nous le développerons plus amplement a posteriori.

- L'acceptation du projet est effective par les agents opérationnels.

Mon dégageant est ici clef. Je suis responsable de réaliser les rapports REX (retour d'expérience) qui démontrent que les services ont finalement donné leur accord. Puisque qu'il était impossible de réaliser tous les entretiens, on choisira soit le RMS soit CdS. Ils seront finalement responsables de chaque service et pourront en parler au nom de tous.

- Le gain en temps opérationnel est démontré.

Cela est une conséquence directe du point vu précédent. L'objectif principal du projet est le gain de temps opérationnel (étant donné que les services BOTM et 2ET ont été accueillis) est d'optimiser les processus. La conséquence que nous obtenons est le déchargement de travaux qui n'apportent aucune plus-value aux agents. Dans les rencontres, je dois obtenir les réponses qui reflètent cette amélioration, dans le cas contraire, nous n'aurons pas obtenu le succès recherché.

L'objectif prévu est d'obtenir un gain d'environ 10 hommes / année.

Aménagement Magasin

Je me suis trouvé le plus fortement impliqué : lot aménagement magasin. La moitié du temps de mon stage a consisté principalement en développement d'idées et d'alternatives à proposer pour être sûr qu'à la fin la décision prise était la plus correcte pour les intérêts de chacun. Aujourd'hui nous nous trouvons encore avec des réflexions en suspens (l'isolation ou non de l'édifice en fonction du matériel emmagasiné par exemple). C'est un savoir important, une fois une action est entreprise, il n'y a pas de possibilité de retour, mais dans un dernier cas une nouvelle étude de la situation. C'est pour cela que mon travail est si important, j'assure le pilote que les alternatives proposées soit les meilleures et que la décision prise est la bonne.

Les premiers aspects à tenir en compte sont les conclusions obtenues de réunions avec le CODIR ou avec CdS qui se sont déroulées avant mon arrivée.

En ce qui concerne le périmètre d'exécution, nous trouvons les facteurs suivants :

- La sortie de secours ne peut jamais se trouver bloquée :

Cela peut être quelque chose de réellement simple à connaître, mais quand un magasin est perpétuellement en activité, l'accomplissement de cette affirmation devient compliqué. J'ai dû être vigilant et parfois ordonner aux agents l'évacuation de certains matériels parce que ce blocage nous provoquait une illégalité.

- Dans la phase projet, tous les matériels doivent rester accessibles afin de ne pas endommager les capacités de l'unité à répondre aux sollicitations de ses clients.

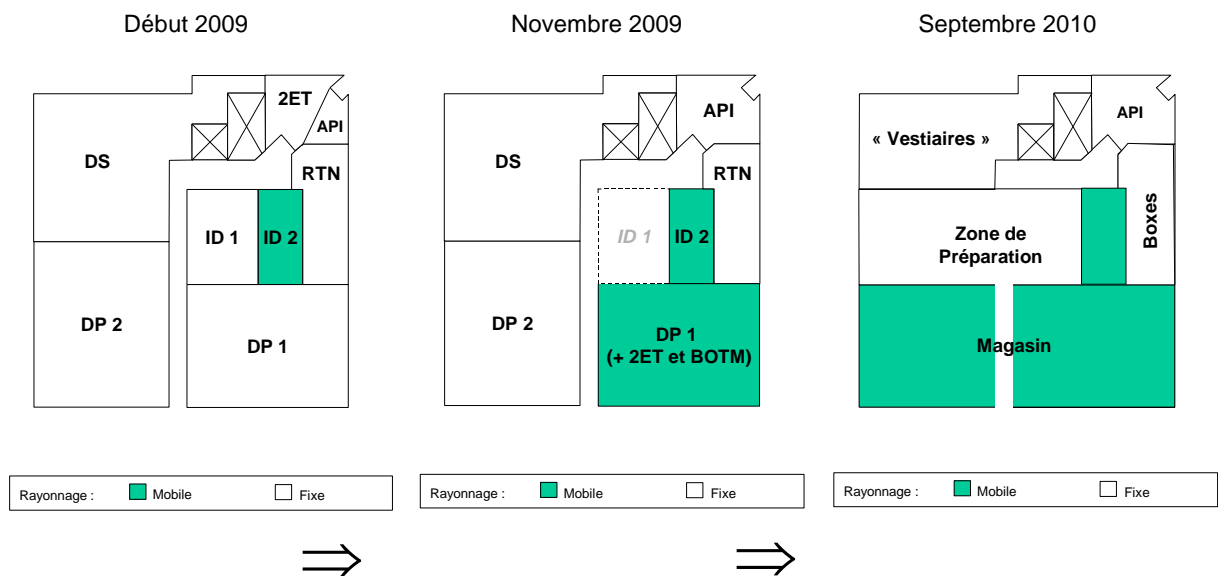
Ici nous devons tenir en compte que notre projet ne doit sous aucun concept nuire au comportement normal de l'unité. Cela a provoqué à certains moments le décalage de certaines phases du projet pour éviter des problèmes aux agents opérationnels (pour l'observer sur le planning, voir écart Planification des activités). Remarque que le retard s'est trouvé toujours supervisé et approuvé par le pilote du lot.

- Augmenter les mètres linéaires au magasin en utilisant la solution de l'embase mobile (+ 300 ml),

Dans des sujets d'espace, l'objectif est d'obtenir qu'avec un tiers de la capacité existante, nous réussissions à emmagasiner tous les services déjà existants dans Grenoble avant l'arrivée de BOTM et d'2ET. Je n'ai pas participé à la réflexion initiale sur la distribution des embases, mais mon comportement a été crucial dans la définition du projet. De mes plans et mes calculs, nous avons pu réaliser la meilleure approche de la vision de l'avenir à court terme. Une fois cela, nous avons pu optimiser les possibilités et les recours.

- Effectuer les travaux en 2 phases :
 - o phase 1 : répondre aux contraintes linéaires manquantes,
 - o phase 2 : répondre à la centralisation de la gestion des matériels.

Résumé graphique pour pouvoir mieux comprendre :



Voir Annexe C.

- Aménager des vestiaires qui permettront de regrouper tous les casiers des magasins actuels et des laboratoires, plus si possible (à minima 250 casiers, un casier = 2 étagères dans une armoire de 1m de large partagée par 2 agents), J'eue la responsabilité de réaliser de « code des prix » (voir Annexe E) ainsi qu'une prévision des nécessités (voir Annexe I).

Les éléments dont nous devons tenir compte :

- Identifier les matériels ne pouvant être entreposés sur les embases mobiles, définir un lieu de stockage

Ma mission ici a consisté à analyser la zone dont nous disposons pour pouvoir assigner un espace aux produits lourds et volumineux. Il faut souligner que, dépendant de décisions prises dans des certaines étapes, le cours du projet se trouve complètement modifié.

Il s'agit d'un élément encore en réflexion. Isoler un magasin d'une telle envergure a un coût.

Finalement, pour considérer ce lot fini, nous devons accomplir une série de conditions requises :

- Les travaux d'aménagement sont réalisés
- Le matériel est accessible
- La zone de préparation est organisée et utilisable
- Les vestiaires sont opérationnels,

Évidemment avant de considérer ce point comme terminé, nous devons réaliser une série d'actions en retour d'expérience. Il est clef que chaque activité se compose de « feedback ». Ainsi, on réussit à progresser et à apprendre. Dans l'hypothèse où le projet serait terminé avant le terme de mon stage, ma fonction aurait été d'effectuer ce canal de communication grâce à la réalisation de questionnaires, de réunions...

Gestion Centralisée

C'est ici que le profil demandé dans la mission évolue. La gestion centralisée est le point d'inflexion qui provoquera la décision des agents de l'unité à être favorable au projet ou pas. J'ai eu la mission de collaborer avec différents acteurs, d'expliquer l'idée de coordonner des agendas d'acteurs pour que ne se produisent aucun points de blocage.

Des aspects si dispersés composent le périmètre de ce lot comme :

- Le SI (SPLIT + LEHO) est l'outil commun de gestion des entrées et sorties du matériel

J'ai collaboré aux exigences de la solution. Les diverses réunions auxquelles j'ai participées ont défini les lignes suivantes :

- L'opérationnel est responsable de l'état des matériels (il indique l'état du matériel au gestionnaire de matériel lors de retour de prestation)

- L'opérationnel est responsable des règles métrologiques à appliquer

- Si nécessaire, la maintenance opérationnelle interne reste de la responsabilité de l'opérationnel

- L'accès au matériel jusqu'à la mise en place de la gestion centralisée est libre.

Mon apport a été sous forme de documents et basé sur la rencontre avec chaque RMS.

Commenter à l'égard de la grille, un service n'a pas pu être interviewé : des personnes extérieures dont la disponibilité était réellement compliquée. BOTM et 2ET sont les services que le projet accueille. Bien que leurs opinions restent également importantes, vis-à-vis du développement du projet, ils ne sont pas si éminents comme celles de RTN ou CEMBG qui sont directement impactés dans leur travail quotidien.

Grill Résumé des entretiens avec les RMS, profil état de lieu futur :

Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

Services Besoins	Total	RTN	BOTM	EET	C2M	CMS	DME	CEMBG	MPSH	DMM	CHA	CRA	ENV
Souplesse/Réactivité	10	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Étalonnage par le prestataire	6	X		X	X		X	X				X	
Prestataire interne	6	X			X			X		X	X		X
Accès dans un moment donné	5	X			X		X	X				X	
Sécurisation prestation	1	X											
Suivi Métrologique par le prestataire	10	X		X				X	X	X	X	X	
Place pour bricolé	1			X									
Logiciel facile utilisation	7			X		X	X	X	X		X		X
Connaissance du matériel de le prestataire	8	X			X	X		X	X	X	X		X
Pas temps d'attente	7				X	X	X	X	X	X			X
Bonne cohabitation des services	1			X									X

Légende :

X : le service souhaiterait bien avoir ces besoins.

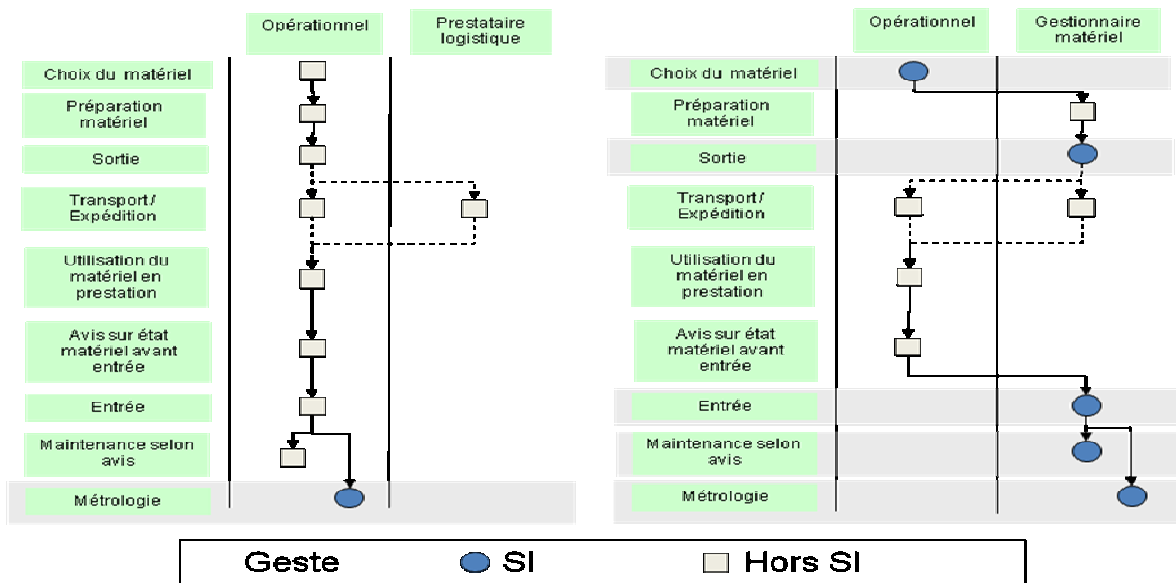
Rouge : Besoin demandé pour au moins le 75% des services

Orange : Besoin demandé pour au moins le 50% des services

Quelles sont les conclusions à extraire pour la suite en informer mon responsable?

Celles marquées en rouge devraient prendre un caractère obligatoire, les oranges, seraient à conseiller. Cependant, le pointage effectué au pilote correspondant à ce sujet a été très différent.

Graphiques expliquant clairement la situation aux agents :



Donc les éléments les plus importants relatifs à la réflexion sont :

- Comment agencer le matériel dans les rayonnages une fois la phase de transition passée ? Par service, par type de matériel ou autres ?
- Doit-on conserver une responsabilité matériel par lot (comme aujourd'hui au niveau des services), par type de matériels (au niveau DTG) ou autres ?
- Comment gère-t-on le renouvellement du matériel et les nouveaux matériels ? (Qui a la responsabilité ? Quels gestes ? Qui réceptionne le nouveau matériel pour enregistrement au magasin ?)
- Comment gère-t-on la sortie définitive du matériel ? (Qui a la responsabilité ? Quels gestes ?)
- La montée en compétence du « gestionnaire de matériel » doit-elle être accompagnée ? Chaque envoi doit-il être vérifié par un agent opérationnel ?
- Quel mode d'organisation pour les mouvements hors heures ouvrables ?
- Se positionner sur l'utilisation du code-barre ou de la puce pour identifier le matériel. Quelle(s) information(s) doit être portée(s) par le support choisi ?

Ma fonction dans ce sujet a été d'aider à définir les caractéristiques de l'équipe chargée de gérer les matériels. La difficulté principale rencontrée fut que la majorité des agents refusent d'avoir un magasinier consacré à transporter des boîtes.

Le projet se trouve encore dans la phase d'aménagement. Cependant, le moment décisif s'approche rapidement puisque le programme de préparation de gestion des recettes sorties devra prendre en compte le profil de la personne qui l'utilisera pour s'adapter à eux.

Je projette d'interpeller par des questions externes de travail. J'ai pris l'initiative coordonné avec d'autres processus. L'arrêt de l'un d'eux peut provoquer à bloquer complètement le projet.

Système d'information

Le programme informatique qui sera utilisé quand le projet sera terminé. Voila brièvement en quoi il consiste et à quelles parties j'ai participé.

Le lot du système d'information a comme caractéristiques la liaison avec le lot de gestion centralisée. À ce sujet, je me suis trouvé parfois controversé sur les exigences auxquelles le programme devait répondre. À de diverses réunions, nous avons constaté qu'il y avait quelques pétitions de la part des agents qui étaient trop exigeants, nous avons du redéfinir la stratégie. De la même manière, en qualité des études que j'ai suivies à Barcelone, l'Ingénierie de Télécommunications, j'ai été aussi demandé sur l'opération de quelques éléments. Ma vision telle quelle a été hautement évaluée, il évaluait jusqu'à ce qu'un point fut cohérent et logique.

En ce qui concerne les programmes, il est nécessaire d'individualiser. Chaque service est un monde dans EDF-DTG, par ce que jusqu'à l'arrivée du Projet Magasin, les propres agents s'en tiraient comme bon leur paraissait en fonction de leurs nécessités et leurs capacités. Du jour au lendemain, grâce à ce travail, tous seront unifiés dans le même logiciel, sans pour cela n'avoir laissé de côté aucune des exigences particulières qui nous ont été remontés. Aujourd'hui une série de programmes existent mais elles restent confidentielles. La question réside a ordonné le développement d'un nouveau programme qui répondrait à toutes nos exigences. Cependant, l'entreprise sous-traitée n'offre pas les garanties que nous attendions à ce sujet. De la même manière, nous avons du nous adapter sur la marche aux circonstances du projet bien que nous avions comme planifié la gestion centralisée en septembre, le fait de ce que les divers agents ne collaboraient pas dans l'absolue à ce qui à un comportement vers le matériel installé se réfère, il a remarquablement accéléré l'implémentation de SI.

On peut affirmer que SI est le facteur de qualité qui nous donnera réellement le gain de temps opérationnel vers les agents. Aujourd'hui ceux-ci se trouvent obligés de réaliser la multitude de travaux qui n'apportent pas de type de plus-value à l'unité. Nous parlons d'une maintenance des pièces, du calibrage, de procédés administratifs pour son contrôle, etc.. Avec l'existence de la figure du gestionnaire de matériels, nous pourrions obtenir que tous les agents concentrent sur le côté activité opérationnel.

En ce qui concerne les caractéristiques principales du programme à mettre en application, nous avons eu à évaluer de nouveau la grille de services (page 16). Là nous voyons lesquelles sont de première main les nécessités des agents des services et avec cela les nécessités plus importantes que demandent. Cependant, à un niveau opérationnel, le travail est bien distinct. Nous devons savoir identifier les aspects aussi divers que la codification des codes barre, de l'information à aborder sur l'historique des matériels, la réserve multiple de matériels, la demande croisée, etc.

En ce qui concerne la fin du lot, celui-ci n'arrivera évidemment plus tard que la fin du stage. Cependant, je peux assurer que même si le planning était défini d'une certaine manière, ces choses finissent par prendre toujours plus de temps. Les modifications, les problèmes imprévus, l'optimisation ... peuvent provoquer que le lot se considère non fini.

Liaisons transversales

Ce lot est celui qui fait référence à toutes ces actions qui étaient dirigées à diriger le projet chaque fois que celui-ci prenait un chemin erroné. En d'autres mots, plusieurs des documents auxquels j'ai fait référence auparavant font aussi partie de ce lot. La communication, l'analyse de pros et contre chaque situation pour une amélioration continue ou comparer les décisions du CODIR aux nécessités des agents a été une des activités principales de cet alinéa.

En ce qui concerne mon influence sur le sujet, on peut dire qu'au début du projet il ne savait pas bien quel était mon rayon d'action. Il essayait d'étiqueter chaque action avec un des sujets antérieurement mentionnés, mais pas parce qu'il se référait à celui-ci, il ne réussissait pas à identifier clairement.

Cependant au fur et à mesure qu'évoluait le projet, je me suis rendu compte que cette partie fut peut-être l'une des plus importantes en ce qui concerne le développement de mon stage. Bien que l'avenir et le succès du projet dépendent de la gestion centralisée et du système d'information, pendant 5 mois j'ai eu l'occasion d'expérimenter à EDF, les liaisons transversales ceux qui m'ont fait le plus apprendre et dans lequel je me suis senti le plus à l'aise jusqu'à ce jour.

Le périmètre de liaison transversal est défini en partant de la base que le projet arrache par la nécessité d'accueillir les services BOTM et EET dans l'unité DTG. À partir de là, il est nécessaire de savoir bien que toute action de communication ou de formation ne

peut pas être effectuée rien de plus qu'avec l'objectif d'apporter une plus-value au projet. D'où il s'ensuit que dans une multitude d'occasions il voyait comme mes propositions étaient raffinées pour que le résultat final fût le plus conseiller.

De la même manière, les acteurs impactés par le projet doivent connaître, et par dessus comprendre, différentes phases du projet, là mon intervention a été fondamentale. Tous mes rencontres avec les RMS, chacun des e-mails que je leurs ai envoyés (auxquels je n'ai évidemment pas joints dans la partie d'Annexes) ou les panneaux de renseignements élaborés (voir Annexe C) ont été très utiles. Tous les agents savaient d'où nous venions, mais seulement certains étaient informés où nous allions, par ce qu'exprimer l'information sur la forme la plus claire possible à la voix déléguée des services (CdS ou RMS selon dehors le cas) constituait un point vital.

D'un autre côté, comme je l'ai déjà commenté auparavant, ce projet avait la claire idée du chemin à prendre, mais on ne trouvait pas complètement les formes définies. Cela a impliqué une quantité de réflexions et de situations tenues en compte qui ont énormément enrichi mon expérience patronale et l'évolution des travaux. Il est évident que 3 ans de travail ne peut pas être contrôlé sur chaque détail, mais dans ce cas là, le hasard a donné qu'une multitude de nécessités surgissaient en même temps et elles devaient être couvertes de la plus grande flexibilité et d'une fiabilité possible.

Je considère que c'était l'une des caractéristiques principales de l'équipe de travail, que tous avons su nous adapter et avoir les reflets suffisants pour prévenir des problèmes ou pour résoudre les imprévus surgis. Par exemple, il y a eu un agent qui pendant la préparation d'une prestation, a réalisé un trou dans les plaques en bois que les rayonnages mobiles soutiennent. Vu la situation, on a décidé de réaliser en un temps record, quelques affiches de renseignements ou il était expressément décrits que l'usage de transpalettes était strictement défendu.

Parce qu'il se réfère aux éléments de la réflexion à tenir en compte, nous pourrions parler des interventions dans les instants adéquats et dans les endroits opportuns pour mieux servir l'objectif du projet. Cela comprend un vaste éventail de possibilités. Mes actions concernant ce sujet sont allées depuis la convocation de réunions avec CdS, RMS et pilotes de lot, jusqu'à la supervision des travaux de la carrière en procédant aux solutions de problèmes dans les occasions qui se produisaient. J'insiste sur le fait que ce projet a requis d'énormes doses d'empathie. Le fait de comprendre au mieux la situation pouvoir offrir la meilleure solution aux problèmes sans pour cela nuire au projet, a été réellement la partie la plus compliquée.

En ce qui concerne la communication de ce sujet, mes relations avec le département mis en rapport dans l'unité ont été constantes.

Quelques exemples:

- Réaliser une demande de matériel photographique pour pouvoir réaliser une représentation de l'état d'endroit de l'œuvre
- Un travail conjoint pour la réalisation d'affiches de renseignements. Voir Annexe J.
- Un travail conjoint pour la publication dans les moniteurs de l'édifice des avances relatives au projet.
- Un travail conjoint pour la publication dans les plans de communication les idées les plus importantes.

Planification des activités

La planification d'activités s'agit d'un élément basique pour l'optimisation du temps et le bon profit des recours. Les caractéristiques de ce projet nous montrent que nous pouvons avoir plusieurs processus variés en courant simultanément. De la même manière, je considère nécessaire de souligner que, pour marquer avec clarté les sous-étapes à obtenir, il est indispensable que tous les agents du projet suivent bien ce document. Autrement dit, il est très probable que sur de nombreux de points, le projet se trouve bloqué par faute de communication ou d'entente entre les agents. C'était l'une de mes fonctions principales, favoriser la communication pour qu'elle soit la plus fluide possible.

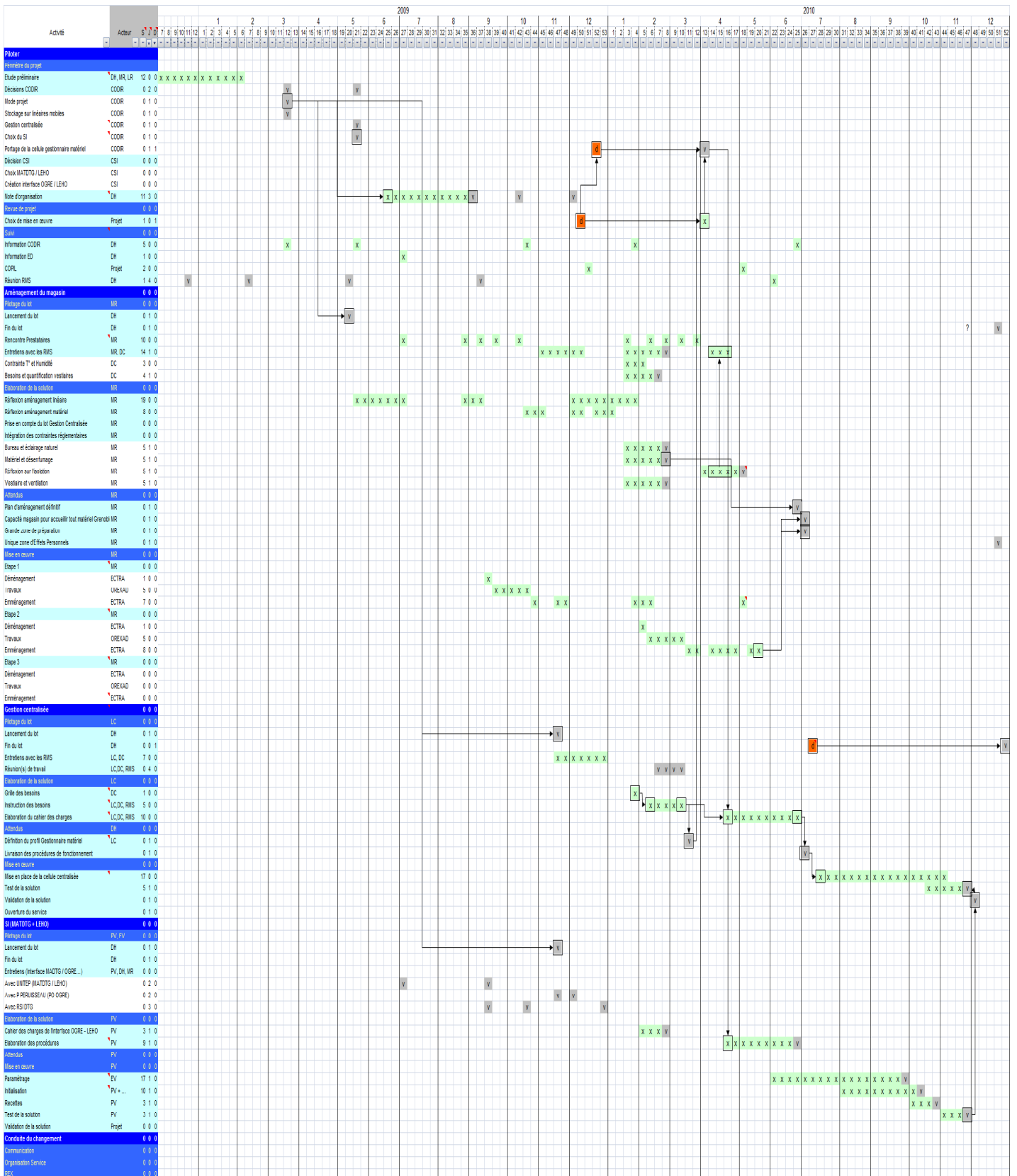
Il faut remarquer qu'une contrainte temporelle s'impose à toutes autres. Une partie des linéaires supplémentaires doit être réalisée en septembre - octobre 2009 afin d'accueillir le matériel de BOTM et 2ET.

Caractéristiques tableau :

- Il est indispensable de diviser le document en tant de parties comme lots ils sont pilotés. Ensuite un planning d'activités dans sa version la plus résumée :

- L'inclusion de la réflexion sur les conditions de Température et d'Hygrométrie.
- Le décalage sur la décision du système d'information à la vue de la lenteur prise pour la gestion centralisée (rappeler que les deux processus vont fort unis)
- La fin de la réflexion et la prise de décision sur les vestiaires.
- La fixation d'une date définitive pour la définition du profil du gestionnaire de matériels.
- La réalisation de panneaux de renseignements pour diffuser des instructions concrètes et précises des nécessités existantes. Voir Annexe J.

Planification des activités, Janvier 2010



Analyse de risques

L'analyse de risque applique la méthode DCRG. Pour le respect des clauses de confidentialité signées, je ne peux pas révéler en détail le procédé de cette méthode.

L'analyse de risques s'agit d'un document qui souffre des modifications pendant le projet. L'objectif consiste en la définition de tout type de danger que nous pouvons trouver pendant le développement du travail. Ayant fait cela, il est plus facile de devancer aux difficultés et réussir à éviter des points de blocage.

Pour une meilleure compréhension de ma mémoire, je détaillerais brièvement les points inclus dans l'analyse de risques. Cependant, j'ai considéré superflu de joindre les évolutions dans le tableau. J'ai joint la dernière version de l'analyse de risques.

Le plus important de cette analyse est de savoir que ce n'est pas suffisant d'identifier les problèmes que nous pouvons trouver. La parade est ce qu'il doit réellement focaliser toute notre attention. Il décrit quel est le procédé qui doit suivre pour diminuer au maximum le risque. Ce sont c'est sujets où nous avons consacré le plus de temps.

Ensuite, une bref justification des paramètres tenus en compte dans le tableau des risques et mon type de participation.

Risque numéro 1 : *Difficultés d'accès au matériel avant la mise en place de la gestion centralisée*

Il s'agit de contrôler le niveau de l'impact que l'œuvre peut avoir sur le travail des services. Il faut rappeler que le développement quotidien de l'unité ne doit pas être nui dans le moindre degré possible. Ma fonction a été constamment d'être localisé s'il y avait un problème à résoudre en évitant de nuire ainsi au comportement habituel de l'unité.

Risque numéro 2 : *Risque de percussion du projet par les interrogations autour de la sous-traitance et de l'externalisation.*

Comme je l'ai déjà citée auparavant, l'objectif primordial du projet est de gagner un temps opérationnel pour les agents. Cependant, pas tout le monde n'a connaissance des détails du projet, ce qui peut mener à une méfiance, des craintes et en définitive de repousse. Après avoir réalisé des rencontres, il en ressort la conclusion que la meilleure option était la situation d'une équipe d'agents de la DTG dans le poste de gestionnaire de matériels. De cette façon, le service est mieux contrôlé et s'accomplit avec l'une des conditions requises principales des RMS.

Risque numéro 3 : *Manque de ressources pour mener à terme le projet.*

Ici ma présence est significative. L'absence de recours est insuffisante et les recours existants manquent de temps. Grâce à cette situation, on débouche sur la création de la figure d'un stagiaire pour collaborer.

Risque numéro 4 : *Classeurs Outils et les processus ne prennent pas en compte la gestion du matériel.*

La nouvelle mise en marche d'un système de gestion de matériel implique une série de contraintes qui sont indispensables à être contrôlé. De son suivi et de son analyse le succès du projet en dépend en grande partie. Le risque numéro 4 est un clair exemple, puisque si la gestion du matériel est ignorée nous laissons sans fondement une grande partie de travail. Mon travail dans cet aspect a consisté à suivre de près les responsables des services pour qu'ils s'adaptent aux normes du jeu expliquées et ils n'essayent pas de se maintenir à la marge.

Risque numéro 5 : *Centralisation égale goulot d'étranglement pour sortir le matériel.*

Pour le nouveau système de gestion de matériels, des caractéristiques requises seront la souplesse et la facilité d'adaptation à des situations imprévues. Dans ce risque ma mission a consisté à définir avec l'exactitude maximale possible le profil que l'équipe gestionnaire des matériels devait accomplir. Nombre d'agents, des caractéristiques, des moyens à sa disposition, etc.

Risque numéro 6 : *Absence de portage managérial du projet auprès des opérationnels.*

Le projet contient un risque élevé d'enjeux sociaux, puisqu'il affecte remarquablement sur la forme de travailler originaires des agents, lorsqu'il glisse un risque élevé de provoquer un rejet. Le projet ne faisait l'unanimité auprès de la majorité des agents, mon travail a consisté à expliquer les avantages et à travailler sur les difficultés avec tous ceux qui étaient réceptifs à m'écouter. Ceux qui préféraient suivre leur position ne méritaient pas la peine de perdre du temps avec eux.

Risque numéro 7 : *Une centralisation partielle ne permet pas de maximiser les gains en temps opérationnel*

L'objectif principal et primordial du projet est de gagner du temps opérationnel, il faut contrôler tout aspect qui peut nous nuire. Ma fonction a été d'expliquer que si nous étions embarqués c'était pour être ambitieux et pour arriver à la fin des possibilités offertes.

Risque numéro 8 : *Acceptabilité des conditions de travail au 2e étage du bâtiment.*

L'implantation future d'un bureau nous oblige à surveiller que les conditions de travail soit adaptées et réglementé. Mon rôle a consisté à participer aux réunions où étaient définies les caractéristiques à expirer de la part du bureau futur.

Risque numéro 9 : *Déresponsabilisation des agents vis-à-vis du matériel.*

L'existence d'un gestionnaire de matériel peut inciter les agents à s'évader de leurs responsabilités pour le matériel. Nous devons l'éviter. Ce sujet ne reste pas tout à fait défini à ce jour. Des rencontres réalisées on déduit qu'une partie d'agents pourra complètement se désintéresser du matériel. D'un autre côté, le contact plaît aux autres et ils craignent que si un jour quelque chose se casse ils n'aient pas de connaissances suffisantes à cause de l'absence de contact avec le matériel.

Risque numéro 10 : *Compétences du gestionnaire de matériel non adaptées.*

Il s'agit du point d'inflexion du projet. Si le gestionnaire de matériels est compétent et complète les nécessités des agents, nous obtiendrons le succès. Autrement, nous échouons et l'unité deviendra un désastre. Les rencontres réalisées avec le pilote du lot de Gestion Centralisée ainsi que les autres réalisées par moi même son le pilier clef sur celui qui soutient cette réflexion.

Risque numéro 11 : *Dépendance vis-à-vis des gestionnaires de matériel.*

Il s'agit d'un risque complémentaire au risque numéro 10.

Risque numéro 12 : *Pas d'accès en dehors des heures ouvrables.*

Un élément important à tenir en compte est que sur le site d'EDF-DTG on peut trouver des prestations astreintes. Faire la recherche sur l'historique d'entrées/sorties du magasin, demander les nécessités de pic de travail et d'autres aspects horaires m'ont occupé à ce sujet.

Risque numéro 13 : *Stockage de matériel en dehors du magasin ou surréservation afin d'assurer les prestations.*

La marge de manœuvre est vaste, mais nous ne devons pas perdre de vue sous aucun concept que les prestations sont à réaliser sans problèmes. A ce risque nous contrôlons certaines des contraintes qui font référence à cela. Des concepts comme magasin pirate se sont introduits à mon vocabulaire professionnel à la suite de traiter ce risque.

Risque numéro 14 : *Panne du SI.*

Un software est toujours susceptible d'échouer, donc il est indispensable de contempler des alternatives, pas informatiquement si c'est possible. Cela continue d'être

actuellement un risque à traiter. Les réunions que nous avons maintenues avec tous les agents, n'ont pas suffi à extraire les conclusions suffisantes qui aurait pu apporter la solution la plus adéquate à ce sujet.

Risque numéro 15 : *Formalisation « lourde » des procédures.*

Nous devons essayer de simplifier au maximum les processus et les informations qui les concernent. Autrement dit nous pouvons arriver à une situation de chaos et des contrôle pas avantageux. C'est une réflexion que j'ai rapportée à mon responsable. Plus de 80 % des acteurs interviewés m'ont affirmé qu'ils ne souhaitaient pas de formalités excessives administratives pour accéder à ses matériels.

Risque numéro 16 : *Périodicité d'étalonnage dépassée.*

Il s'agit d'un risque complémentaire au risque numéro 10.

Risque numéro 17 : *Tenue du bâtiment aux contraintes imposées par le réaménagement.*

L'existence de services et de travaux si variés implique un matériel extraordinairement différent. Nous devons contrôler tout type d'exigence même elle reste particulière. Mon rayon d'action est complémentaire au réalisé dans le risque numéro 1.

Risque numéro 18 : *Retard des travaux.*

Dans une œuvre de cette taille la, les enjeux sociaux sont énormes, les retards aux travaux sont plus que justifiés, mais il faut les surveiller. Ma fonction a consisté à identifier les retards possibles et à essayer de les éviter ou à les tenir en compte dans le planning.

Bibliographie

- MERLI Giorgio, Nueva estrategia d'aprovisionamiento para la fabricación (*Une nouvelle stratégie d'approvisionnement pour la fabrication*), 2ª ed, Madrid, Díaz de Santos SA, 1999, 272 pag.
- SAVALL-VIDO Vicente, Almacenaje de productos (*Aménagement de produits*), 1ª ed, Madrid, McGrawHill, 2005, 256 pag.
- PARRA Francisca, Gestion de Stocks, 3ª ed, Barcelona, Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, 2005, 232 pag.
- SUNIL Chopra, Administración de la cadena de suministros (*Administration de la chaîne de provisions*), 3ª ed, Londres, Pearson Educacion, 2008, 552 pag.
- KOPPELMAN, Procurement Marketing, 2ª ed, Londres, Springler Publishing Map, 2009, 183 pag.
- POOLER Farney, Global Purchasing and Supply Management, 2ª ed, Manchester, Springler Publishing Map, 2007, 464 pag.
- SMICHI-LEVY, Designing and Managing the Supply Chain, 2ª ed. Londres, McGrawHill, 2003, 495 pag.
- RUIZ Roberto, Equilibrio asumible y balance de satisfacción (*équilibre asumible et un bilan de satisfaction*), 2ª ed, Madrid, Slovento, 2009, 131 pag.
- SANCHEZ Javier, Principios y fundamentos de gestión de empresas (*Des principes et des fondements de gestion d'entreprises*), 5ª ed, Madrid, Piramides, 2008, 549 pag.
- GARCIA Juan, Industrializar la gestión (*Industrialisé la gestión*), 5ª ed, Madrid, Díaz de Santos, 2007, 237 pag.
- SANCHEZ Pedro, Fundamentos de Gestión empresarial (*Principes du gestion patronale* , 3ª ed, Madrid, Pirámides 2007, 321 pag.
- GARRIDO Santiago, Aspectos prácticos de la gestión de empresas (*Des aspects pratiques de la gestion d'entreprises*), 4ª ed, Madrid, Universitas, 2006, 425 pag.
- FERNANDEZ Enrique, Introduccion a la gestión (*Une introduction à la gestión*), 2ª ed, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2005, 215 pag.
- FERNANDEZ Enrique, 3ª ed, Introducción a la organización y gestión de empresas (*L'introduction à l'organisation et la gestion d'entreprises*), Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2004, 185 pag.
- DIRUBE Jose, Un modelo de gestión por competencias (*Un modèle de gestion par des concurrences*), 3ª ed, Barcelona, GESTION 2000, 247 pag.
- GOMEZ Juan, Gestion Financiera (*Gestion Financière*), 4ª ed, Madrid, Piramide, 2004.
- MCKENNA Patrick, Primero entre iguales (D'abord entre égaux), 4ª ed, Bilbao, CISSPRAXIS, Bilbao, 383 pag.

Annexes

Annexe A

Différents acteurs participant au développement du projet :

- Secrétaire général : C'est mon travail développé pendant les derniers mois. Mon inexpérience dans l'entreprise permet d'apporter une vision complètement externe de la situation et des décisions à prendre. Il s'agit de l'acteur unique à temps plein dans le Projet Magasin, ce qu'implique une connaissance détaillée de chaque initiative.

- Chefs de Service (CdS) : est la personne responsable maximale de chaque service. Son travail comprend toute aire relative à ses agents respectifs. Par rapport au Projet Magasin, un pourcentage élevé de responsabilité est délégué à son Responsable de Matériel Service (RMS) correspondant.

- Responsable Matériel Service (RMS) : c'est la charge responsable maximale des matériels qui sont emmagasinés. Grâce aux particularités des services, il est possible de l'existence de deux ou trois RMS dans chacun service. Parce que chaque service peut comprendre des travaux complètement distincts dans la même enceinte ce qui provoque l'usage de matériels de la même manière variés.

- Commanditaire : il s'agit de la personne avec un plus grand pouvoir de décision de tous les agents. La responsabilité retombe sur lui pour valider ou non les grandes propositions et la direction du projet. Son influence sur le jour à jour du projet est infime.

- Pilote stratégique : Il se trouve en dessous du commanditaire. Sa supervision est plus intense bien que le rythme du projet le délègue à son pilote. Son incidence se limite à la prise de décisions sur la direction à suivre et la vérification et la validation d'éléments ponctuels.

- Pilot opérationnel : Sa mission est de porter le poids du lot. Chaque lot a un pilote (ce peut être le même pour différents lots) et c'est ce celui qui se charge de toutes les affaires correspondantes a l'aire relative. Le pilote est avec qui existe la relation plus intense, étant donné que la synergie existante entre son travail et le mien est ce qui provoque l'avance du projet.

Annexe B

Entretiens personnels avec les RMS

Questions :

- Comprend-il les problèmes existants ? La cause de l'origine de ce projet ? Pourquoi croit-il que le PM est fait ?
- Si vous étiez le propriétaire de tout et vous vous trouviez avec cette situation, que et comme le ferait-il ? (empathie)
- Croit-il que l'on pourrait affronter le problème qui approche avec l'actuel système de magasinage ? Pourquoi ?
- Son service en quoi consiste-t-il exactement ?
- Combien de temps porte-t-il comme responsable dans la charge ? Et dans le service ?
- La fonction qu'occupe-t-il dans le service, en quoi il consiste ?
- À un niveau personnel, qu'est-ce qui lui semble le PM ? Pourquoi ?
- À un niveau de responsable de matériel, qu'est-ce qui lui semble le PM ? Pourquoi ?
- À moyen et long terme croit-vous que l'on aura évolué ? À mieux ? À pire ? Pourquoi ?
- Croit-il que le CODIR a écouté les agents avant de prendre des décisions sur PM ? Pourquoi ?
 - o De la question précédente, croit-il que le CODIR considère différente réalité de ce qui est réellement ? Pourquoi ? A-t-il fait quelque chose pour le changer ?
- Dis-moi trois choses positives et trois choses négatives du PM.
- Del 0 al 10:
 - o L'impact sur son travail quotidien.
 - o L'information administrée de la part des pilots.
 - o Votre degré d'implication (des opinions, des propositions, des initiatives, etc..).
 - o Votre degré de satisfaction
 - o Sous son point de vue connu le problème : la nécessité de réaliser ce projet -

- Réflexions personnelles à ajouter et qui n'ont pas été commentées auparavant.

Annexe C

Légende

ZEP : Zone Effets Personnels

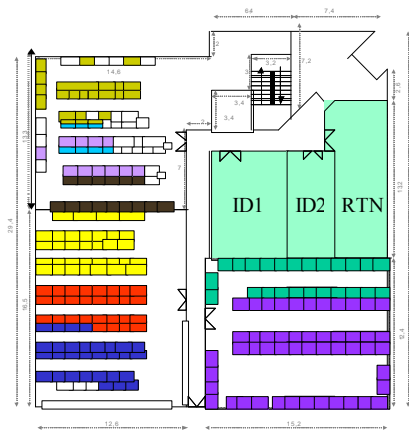
COULOIR	DISPONIBLE	CEMBG	DME
MPSH	BOTM	C2M	ENV
CRA	DMM	CHA	
RTN	CMS	EET	

L'emplacement exact est susceptible de changer.

Les informations affichées sont en date du 8/02/10.

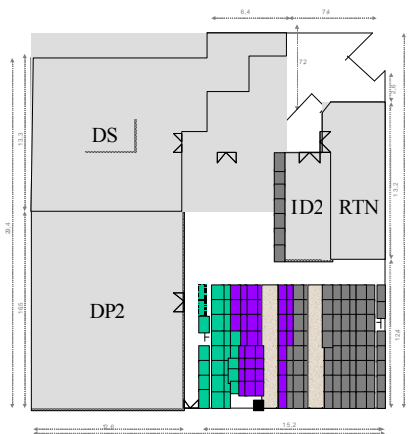
Septembre 2009

Les capacités des magasins atteignent 1300 ml. Le matériel de BOTM et EET ne peut pas être stocké sur Grenoble.



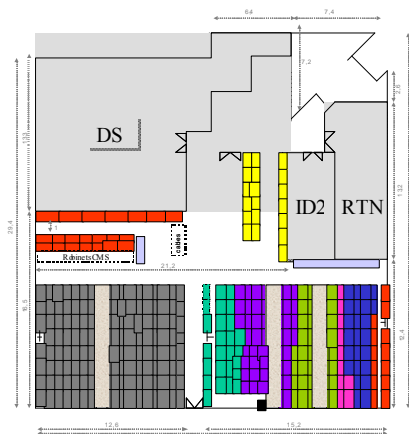
Novembre 2009

DP1 a disparu. Sur la même surface, les capacités de stockage passent de 400 à 1000 ml.



Avril 2010

DP2 disparaît. Un tiers de la surface du 2^{ème} étage permet d'accueillir l'ensemble du matériel des services de Grenoble.



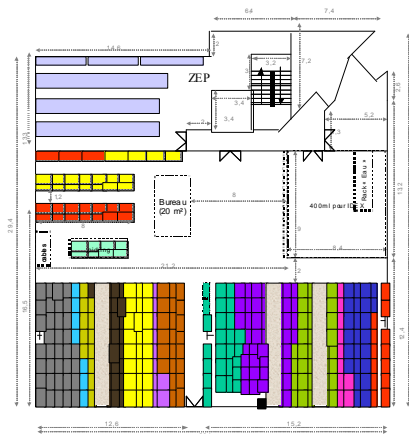
Juin 2010

Le matériel du DS et de RTN gagnent les rayonnages mobiles.



Fin 2010

Une idée possible de l'aménagement.



Annexe D

Calculs réalisés (prévision des mètres linéaires)

Service	Plateaux utilisés	Mètres linéaires	Arrond	Prev 6 niveaux	Col	Prev 5 niveaux	Col	Colonnes media	Mètres linéaires final	Gains
CMS	123	153.75	160	21.33	22	25.6	26	24	180	26.25
C2M	128	160	160	21.33	22	25.6	26	24	180	20
MPSH	124	155	160	21.33	22	25.6	26	24	180	25
ENV	85	106.25	110	14.66	15	17.6	18	17	127.5	21.25
CRA	49	61.25	65	8.66	9	10.4	11	10	75	13.75
DXMI	32	40	40	5.33	6	6.4	7	7	52.5	12.5
CHA	98	78.4	80	10.66	11	12.8	13	12	90	11.5
CEM	106	132.5	135	18	18	21.6	22	20	150	17.5
DME	198	247.5	250	33.33	34	40	40	37	277.5	30
BO7M	0	0	0	0	0	0	0	22	165	165
2ET	0	0	0	0	0	0	0	22	165	165
RTN	0	0	0	0	0	0	0	16	120	120

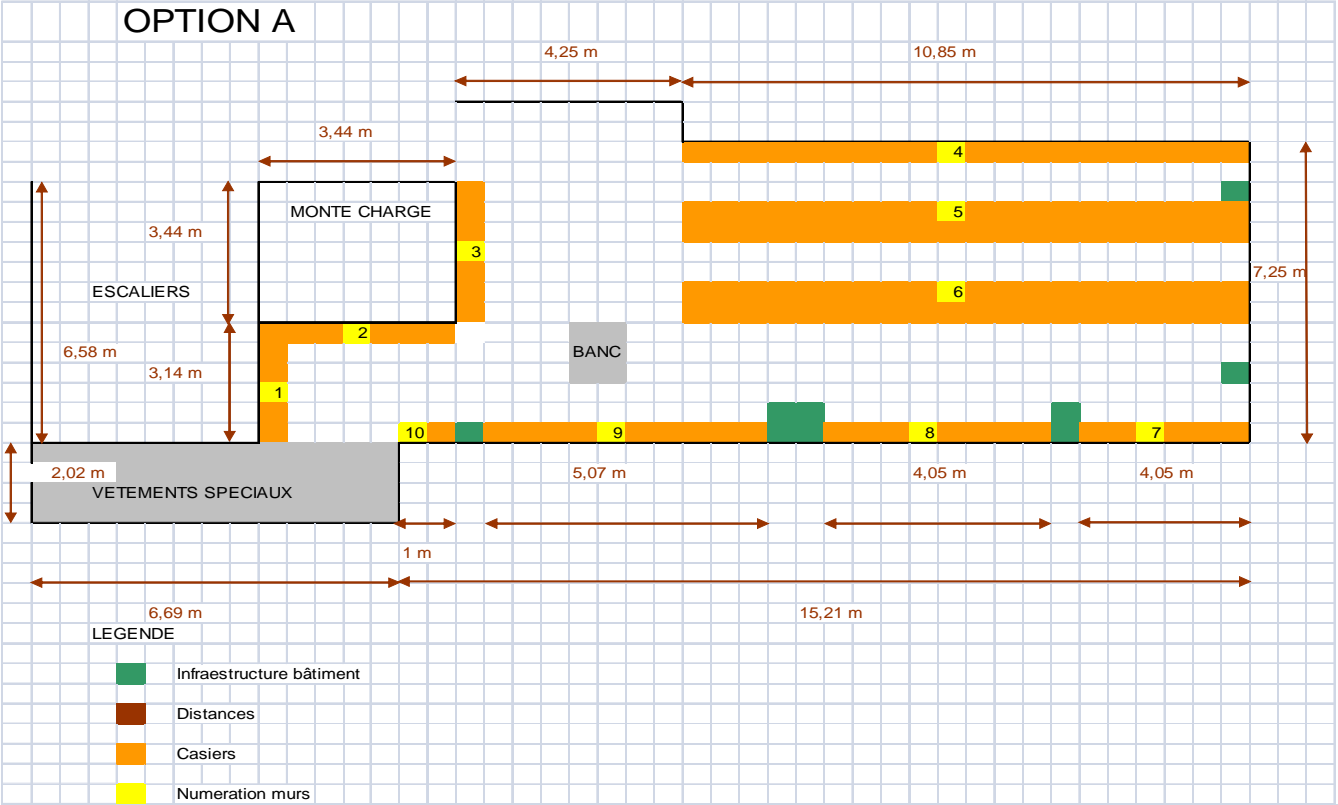
Légende

Arrond : Arrondissement

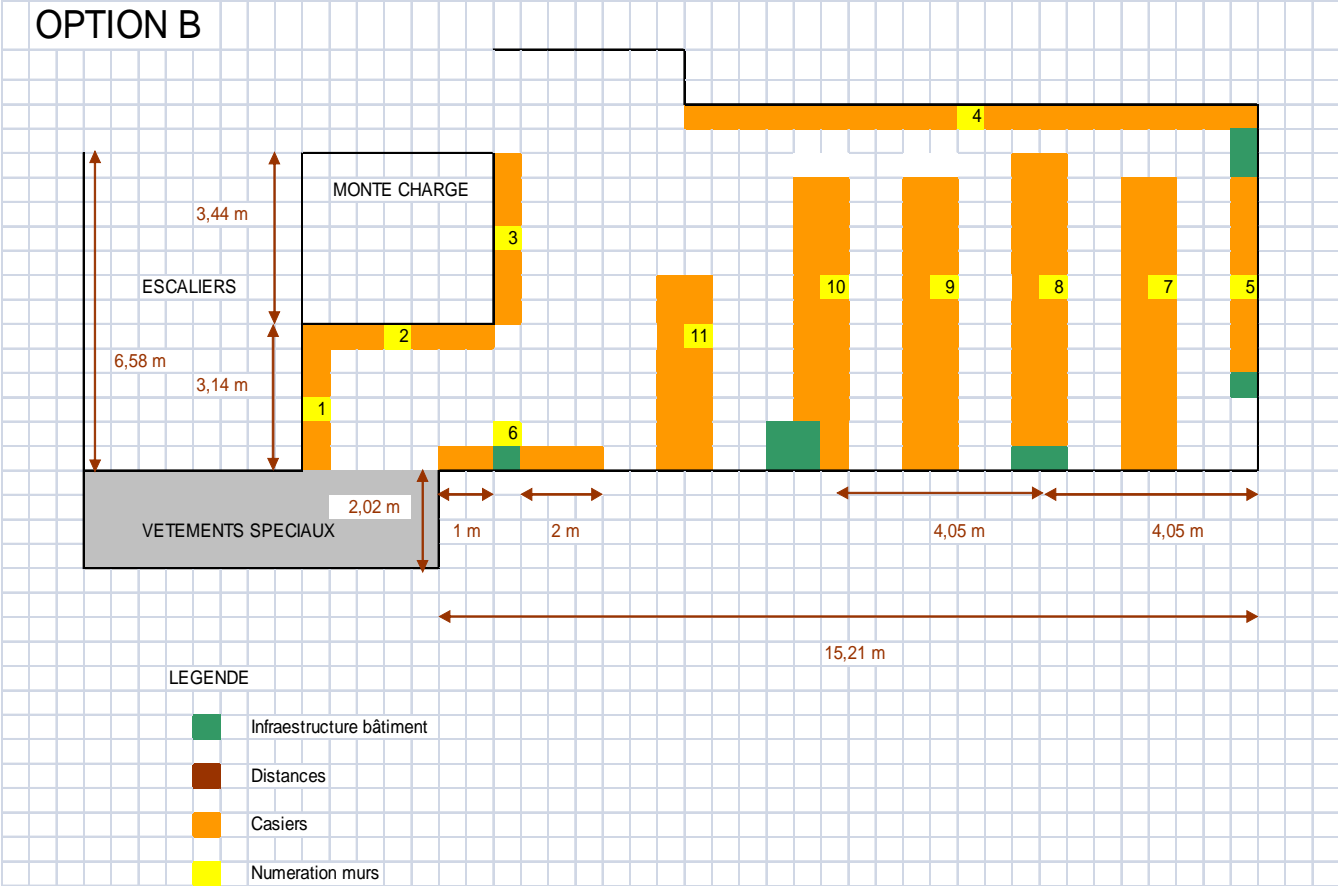
Col : Colonnes

Annexe E

OPTION A



OPTION B



Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

OPTION A											
N°MUR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL PERSONNE
DIM. CASIERS											
40 cm	7	8	8	28	56	56	10	10	12	3	198
90 cm	6	6	6	24	48	48	8	8	10	2	166
92 cm	6	6	6	24	48	48	8	8	10	2	166
1 m	6	6	6	22	44	44	8	8	10	2	156

OPTION B												
N°MUR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL PERSONNE
DIM. CASIERS												
40 cm	7	8	8	28	10	7	28	28	28	24	10	186
90 cm	6	6	6	24	8	6	24	24	24	20	8	156
92 cm	6	6	6	24	8	6	24	24	24	20	8	156
1 m	6	6	6	22	8	3	20	20	20	18	8	137

COMPARAISON			
DIM. CASIERS	OPTION A	OPTION B	
40 cm	198 p	186 p	
90 cm	166 p	156 p	
92 cm	166 p	156 p	
1 m	156 p	137 p	
LEGENDE			
p : personne			

Annexe F

Service		Contact	
1 - Adhésion du service au projet Intérêts et inconvénients pour le service			
2 - Matériel versé au magasin centralisé (pourcentage du nombre total de matériel)			
3 - Mètre linéaire de stockage prévisible pour le matériel non versé			
4 - Lieu de stockage prévisible du matériel non versé			
5 - Raison du non-versement			
6 - Estimation de la somme de travail nécessaire pour la centralisation (étiquetage des matériels qui ne sont pas dans MATDTG, constitution des lots ...)Nombre ?			
7 - Prestataire interne ou externe (conditions nécessaires)			
8 – Compétence du missionné			
9 - Amplitude horaire, gestion des pics, week-end			
10 - Mise à disposition immédiate du matériel et réservation par informatique			
11 - Suivi métrologique Intégral Partiel			

Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

12 - Maintenance 1 ^{er} niveau assuré par le prestataire	
13 - Vérification de l'intégrité des lots par le prestataire qualitatif ou quantitatif	
14 - Mise sur palette en attente expédition (sécurité des matériels)	
15 - Expédition réalisée par le prestataire	
16 - Nouveau matériel : mode de mise en place dans le magasin centralisé Nombre par an	
17 - Gestion des consommables	
18 - Gestion des EPI	
19 – gestion matériels MATDTG, OGRE, autre ?	

Annexe H

Pour mémoire : Échelles de cotation du poids du risque.

	1	2	3	4	5
Impact	Faible (incident de parcours)	Moyen (affectant l'activité de l'entité sur une année)	fort (affectant l'activité de l'entité sur la durée du PMT)	majeur (affectant durablement l'activité de l'entité)	capital (mettant en jeu la survie de l'entité)
Probabilité	1% (très peu probable)	5% (à ne pas écarter)	25% (possible)	50% (tout à fait possible)	75% (très probable)
Niveau de contrôle	élevé appréciation fondée sur des bases objectives : audits, ...	correct appréciation à dire de manager ou d'expert	incertain suscite des inquiétudes	faible	très faible voire inexistant

Tableau Analyse de risques

N°	Risque	Proba bilité P	Impa ct I	Niv de contrôle C	Poids du risque P x I x C	Parade	Commentaires sur la cotation et les parades
1	Difficultés d'accès au matériel avant la mise en place de la gestion centralisée	5	2	3	30	<ul style="list-style-type: none"> - Déclencher les travaux d'<u>Aménagement</u> de la phase 2, une fois le cahier des charges de la gestion centralisée formalisé - La réflexion doit être menée par le lot gestion centralisée 	-
2	Risque de percussio n du projet par les interrogations autour de la sous-traitance et de l'externalisation	4	4	3	48	<ul style="list-style-type: none"> - Définir clairement ce qui est du ressort de la sous-traitance et de l'externalisation, - Communiquer sur l'objectif du 	- Politique de faire faire en juin 2009

Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

N°	Risque	Proba bilité P	Impa ct I	Niv de cont rôle C	Poids du risqu e P x I x C	Parade	Commentaires sur la cotation et les parades
						projet	
3	Manque de ressources pour mener à son terme le projet	4	5	2	40	<ul style="list-style-type: none"> - 1 mois agent / service / durée du projet - 5 mois d'un stagiaire pour accompagner MGF, MTD et les services 	- L'investissement temps au cours du projet est récupéré en temps opérationnel
4	Classeurs Outils et les processus ne prennent pas en compte la gestion du matériel	3	4	3	36	<ul style="list-style-type: none"> - CO : Formalisation des prestations type avec liste de matériel associée, - SMQE : Intégration du projet magasin dans la mise à jour du SMQE 	
5	Centralisation égale goulot d'étranglement pour sortir le matériel (pendant les heures ouvrables)	4	3	3	36	<ul style="list-style-type: none"> - La réservation est garante de la fiabilisation, - Contractualiser de la flexibilité dans l'équipe de gestionnaires de matériel, - Mettre à jour les fiches types de prestation dans les Classeurs Outils 	- Les parades sont dépendantes de l'implication de la ligne managériale
6	Absence de portage managérial du projet auprès des opérationnels	3	5	3	45	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation en mode projet, - Reporting régulier, - Partage des enjeux, - L'implication managériale 	- ...
7	Une centralisation partielle ne permet pas de maximiser les gains en temps opérationnel	5	4	2	40	<ul style="list-style-type: none"> - Décider de la centralisation complète 	

Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

N°	Risque	Proba bilité P	Impa ct I	Niv de cont rôle C	Poids du risqu e P x I x C	Parade	Commentaires sur la cotation et les parades
8	Acceptabilité des conditions de travail au 2eme étage du bâtiment activités (T°, luminosité)	3	3	2	24	- Demander un diagnostic pour obtenir des conditions de travail acceptable	
9	Déresponsabilisation des agents vis à vis du matériel	4	3	2	24	- L'agent s'engage sur l'état du matériel à son retour. - L'information est tracée dans le SI. - Le gestionnaire de matériel respecte les exigences contractuelles	
10	Compétences du gestionnaire de matériel non adaptées	3	4	2	24	- Qualité de la définition de poste - Suivi adapté de l'activité,	
11	Dépendance vis à vis des gestionnaires de matériel	3	3	2	18	- Définir de la flexibilité dans l'équipe de gestionnaires de matériel, - Identifier un ou plusieurs scénarios alternatifs en cas de défaillance de l'équipe	- Effectuer un exercice de crise annuel avec des agents de MGF
12	Pas d'accès en dehors des heures ouvrables	2	4	2	16	- En fonction de la demande, le projet dimensionnera la parade (permanence des gestionnaires de matériel)	- Pour rappel, sur 9 mois, une personne a accédé aux magasins pendant le week-end.
13	Stockage de matériel en dehors du magasin ou sur-réservation afin	3	2	2	12	- Le formalisme de prêt doit être	- Réalité pour le stock





Diego Cervantes

Réaménagement d'un magasin pour gagner du temps opérationnel

N°	Risque	Proba bilité P	Impa ct I	Niv de cont rôle C	Poids du risqu e P x I x C	Parade	Commentaires sur la cotation et les parades
	d'assurer les prestations					nécessaire et suffisant pour satisfaire l'objectif, - Pilotage serré de la gestion centralisée	domaine eau avec un formalisme contraignant
14	Panne du SI	4	2	2	16	- Définir un mode de traitement des E / S extra SI	-
15	Formalisation « lourde » des procédures	4	4	1	16	- Ne pas s'écarter de l'objectif du projet, - Prendre en compte uniquement les informations nécessaires et suffisantes	
16	Périodicité d'étalonnage dépassée	4	3	1	12	- Centralisation du geste, - Information météorologique à jour dans MATDTG	
17	Tenue du bâtiment aux contraintes imposées par le réaménagement	1	5	1	5	- La DIRIM doit valider formellement la solution retenue	- la charge admissible de la dalle est de 1T /m ²
18	Retard des travaux	3	4	1	12	- A requalifier au REX	-

Annexe I

Chiffrage et évaluation des différents options autour du sujet des casiers.

MAINTENANT									
MAGASIN DP2									
Dim Vestiaires	Nombre Pers.	Quantité de vestiaires	Metre lineaires occupés		Structure				
0,4 x 0,50	44	44	44	17,6					
MAGASIN DS									
Dim Vestiaires	Nombre Pers.	Quantité de vestiaires	Metre lineaires occupés		Structure				
0,4 x 0,50	0			0					
0,45 x 0,50	20	10	10	9					
0,5 x 0,50	8	4	4	4					
ANNEXE Magasin DS									
0,45 x 0,50	20	10	10	9					
			Arrondit						
TOTAL PERSONNE	92		68	39,6	40 Avec l'actuel matériel, et la future disposition (feuille 2): nous disposons libres les murs : 1,2,3,7,8,9,10. Et la moitié de 6.				
	+ RTN (8)								
DEMAIN									
Mètres linéaires à user? Qu'on aura de plus									
Mur	Metre lineaire	Arrondit	Mesure casiers		Num personnes qu'on aura de plus				
1	3,14	3			Arrondit	Partager	TOTAL = MAINTENANT + DEMAIN		
2	3,44	3	0,3		110	110 non	202		
3	3,44	3	0,4		82,5	82 non	174		
6	10,85	10	0,5		66	66 non	158		
7	4,05	4	0,6		55	55 non	147		
8	4,05	4	0,7 Discrimination*		47,1428571	47	94	186	
9	5,07	5	0,8		41,25	0	0	92	
10	1	1	0,9		36,6666667	36	72	164	
			1		33	33	66	158	
Total		33							

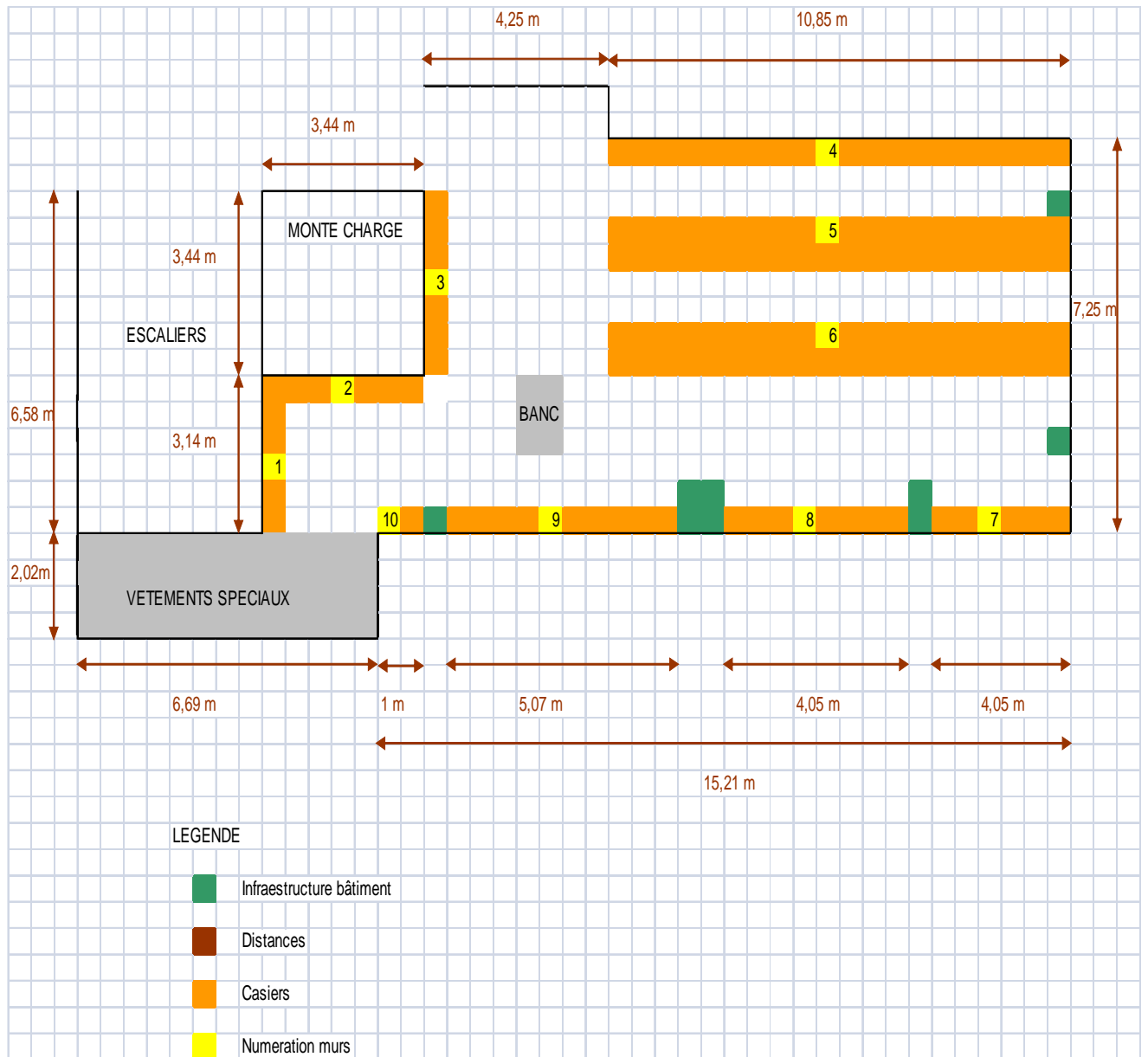
Chiffrage 1

Etude de différentes variantes				
Prix proportionné par le fournisseur Orexad (Gilles Strippoli) pour les casiers de 0.8m.				
Prix 1	Prix 2 (options 5; 6; 8; 9)			
406	998			
Variante 1				
Description: Nous reutilisons tout le matériel dont nous disposons déjà et le reste de mètres linéaires libres nous le complétons avec casiers de 0.8m				
Nombre Total Pers.	Nombre des casiers que nous avons à acheter		Prix à payer 1	Prix a payer 2
174	41		16646	
	20			19960
Variante 2				
Description: Nous ne reutilisons pas de matériel existant et nous achetons tout au fournisseur				
Note: On a 73 ml de casiers de 0,8m				
Nombre Total Pers.	Nombre des casiers que nous avons à acheter		Prix à payer	Prix a payer 2
182 ((73/0,8)*2)	91		36946	
	45			44910
Variante 3				
Description= Nous reutilisons seulement des casiers de 0.4m (44 pers., 17,6 ml utilisés) individuelles et nous achetons le reste au fournisseur				
Note: On a 55 ml de casiers de 0,8m $39,6 - 17,6 = 22$ // $22 + 33 = 55$				
Nombre Total Pers.	Nombre des casiers que nous avons à acheter		Prix à payer	Prix a payer 2
180 (136 + 44)	68		27608	
	34			33932
Observation : Nombre Pers. X Dimension Casiers = Metre lineaire				
Option VERT	Prix	Observations	Num Pag. Catalogue	
1	426	Section vestiaires catalogue	304	
2,1	459	Section vestiaires catalogue	324	
2,2	549	Section vestiaires catalogue	324	
2,3	490	Section vestiaires catalogue	324	
2,4	580	Section vestiaires catalogue	324	
3	521	Section armoires	128	
4	406	Section armoires	130	
5	952	Section armoires; 750 largeur x 2 = 1,5 m	163	
6	1632	Section armoires; 800 largeur x 2 = 1,6 m	181	
7	698	Section armoires	185	
8	998	Section armoires; largeur 800 x 2 = 1,6 m	242	
9	1186	Section armoires; largeur 800 x 2 = 1,6 m	246	

Chiffrage 2

Etude version petits armoires						
Description: Nous ne reutilisons pas de matériel existant et nous achetons tout au fournisseur						
Note: On a 73 ml de casiers						
OPTION	HAUTEUR	LONGUEUR	PROFONDEUR	PRIX	PAG CATALOGUE	
10,1	1298	800	435	494	128	
10,2	1298	1000	435	527	128	
10,3	919	800	435	466	128	
10,4	919	1000	435	494	128	
11,1	1298	800	435	389	130	
11,2	1298	1000	435	417	130	
11,3	919	800	435	373	130	
11,4	919	1000	435	395	130	
12,1	1298	1000	435	648	137	
12,2	919	1000	435	615	137	
13,1	1025	930	500	473	165	
13,2	1225	930	500	526	165	
14,1	1345	800	420	580	186	
14,2	1345	1000	420	618	186	
15,1	1230	800	420	565	187	
15,2	1230	1000	420	602	187	
15,3	1030	800	420	557	187	
15,4	1030	1000	420	594	187	
16	1000	930	500	422	211	
17	1000	940	500	461	217	
18,1	1000	930	500	401	223	
18,2	1200	930	500	451	223	
19,1	1000	930	500	562	225	
19,2	1200	930	500	596	225	
20	1000	930	500	469	227	
				Prix choisi	Prix total à payer	Personnes
Casiers 800	$73/0,8 = 91,25$	91		451	41041	182
Casiers 930	$73/0,93 = 78,49$	78			35178	156
Casiers 1000	$73/1 = 73$	73			32923	146

Disposition



Annexe J

ATTENTION

pour la sécurité de tous



Vérifiez :

- que personne ne travaille dans une allée voisine,
 - qu'il n'y ait pas de matériel qui risque de tomber,
- avant de bouger les rayonnages.