

PROJET GSTP

Dossier d'étude des besoins

Maîtrise d'œuvre



Hexanôme 4201

Maîtrise d'ouvrage



GSTP

Hexanôme 4201 :

BENBOUZID Saad (responsable qualité)
BLANCHARD Antoine (responsable documents)
EUDIER Alexandre (responsable communication)
GARTU Alexandra (collaborateur)
JERUSALMI Michael (chef de projet)

Liste de diffusion du livrable

- Maîtrise d'œuvre
- Maîtrise d'ouvrage

Sommaire

1. Contexte du projet dans l'entreprise	3
2. Diagnostique du SI existant	4
2.1. Etude des MCT	4
2.1.1. Etude MCT Facturation	4
2.1.2. Etude MCT Approvisionnement	6
2.1.3. Etude MCT Demande matériel	9
2.1.4. Etude MCT Maintenance	11
2.1.5. Etude MCT Planification	16
2.2. Inventaire des logiciels utilisés	19
2.3. Inventaire du matériel informatique	20
2.4. Analyse des dysfonctionnements	21
2.5. Synthèse	22
3. Benchmarking	23
3.1. Etude de l'existant dans le BTP	23
Gestion des devis	23
Planification	23
Suivi du chantier	23
Gestion de la main d'œuvre	23
Gestion de l'achat et des stocks	23
Facturation et avancement	23
Comptabilité	23
3.2. Etude de concurrents de GSTP sur le marché français	23
3.2.1. Bouygues Construction	23
3.2.2. VINCI	24
3.2.3. Eiffage	24
4. Cible fonctionnelle	24
4.1. Amélioration du MCT Facturation	24
4.2. Amélioration du MCT Approvisionnement	24
4.3. Amélioration du MCT Demande matériel	24
4.4. Amélioration du MCT Maintenance	25
4.5. Amélioration du MCT Planification	25
5. Thèmes de progrès	25
5.1. Stratégiques	25

5.2. Fonctionnels	25
5.3. Organisationnels.....	26

1. Contexte du projet dans l'entreprise

GSTP est une entreprise de travaux publics, spécialisée dans les activités de terrassement et de génie civil. Elle emploie près de 5000 personnes et génère un chiffre d'affaires de 200 M€.

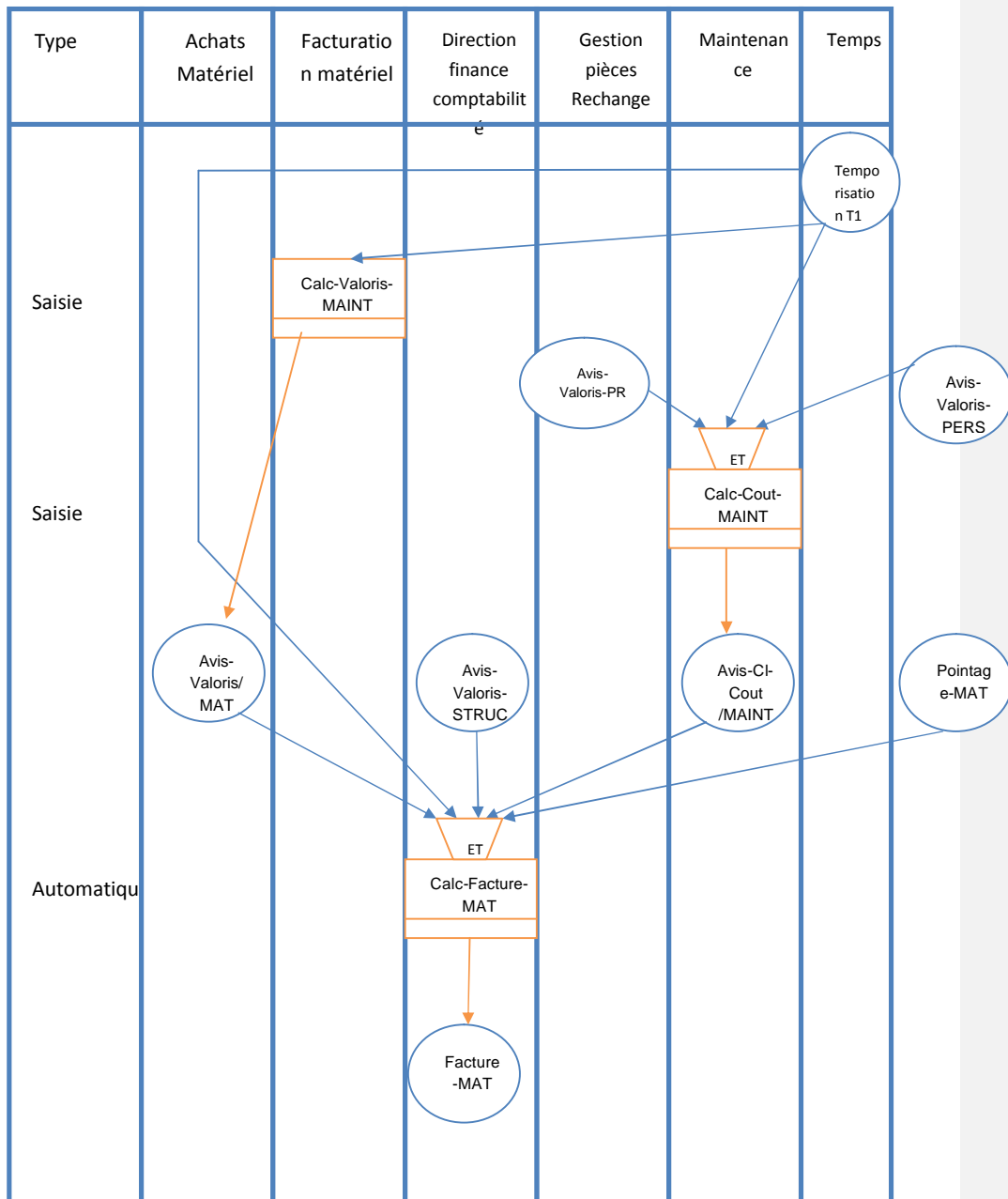
Ce projet intervient dans un contexte où la concurrence sur le marché du BTP se fait de plus en plus forte. Aussi, il convient de procéder à un audit du Système d'Information de l'entreprise, afin de repérer les faiblesses du système, mais également de répondre aux attentes des principaux partenaires, en matière d'évolutions fonctionnelles.

C'est dans ce cadre que nous réalisons cette étude. Nous effectuerons donc une étude du système existant, afin d'en identifier les faiblesses. Nous comparerons ensuite GSTP à ses concurrents sur le marché, ainsi que les ERP actuels avec le SI de l'entreprise. Nous pourrions ainsi définir précisément les aspects de la cible fonctionnelle à définir, pour enfin déterminer les thèmes de progrès envisageables pour l'entreprise.

2. Diagnostic du SI existant

2.1. Etude des MCT

2.1.1. Etude MCT Facturation



Description du MOT Facturation

Pour calculer le coût de la maintenance, il est nécessaire d'obtenir les avis de valorisation des pièces de rechange et du personnel auprès respectivement des services de Gestion des Pièces de Rechange, et du service DRH. On obtient alors l'avis de calcul du coût de la maintenance (1).

Le service Facturation du matériel émet, après calcul de la valorisation du matériel, un avis de valorisation du matériel (2).

Le Service Direction Comptable et Financière émet quant à lui un avis de valorisation des frais structurels engendrés par la gestion de matériel (3).

Enfin, sur le chantier, on procède au pointage du matériel utilisé (4).

Une fois ces éléments réunis (1), (2), (3) et (4), on peut alors procéder au calcul de la facturation du matériel, qui aboutit à l'établissement de la facture du matériel pour ce chantier.

Points faibles



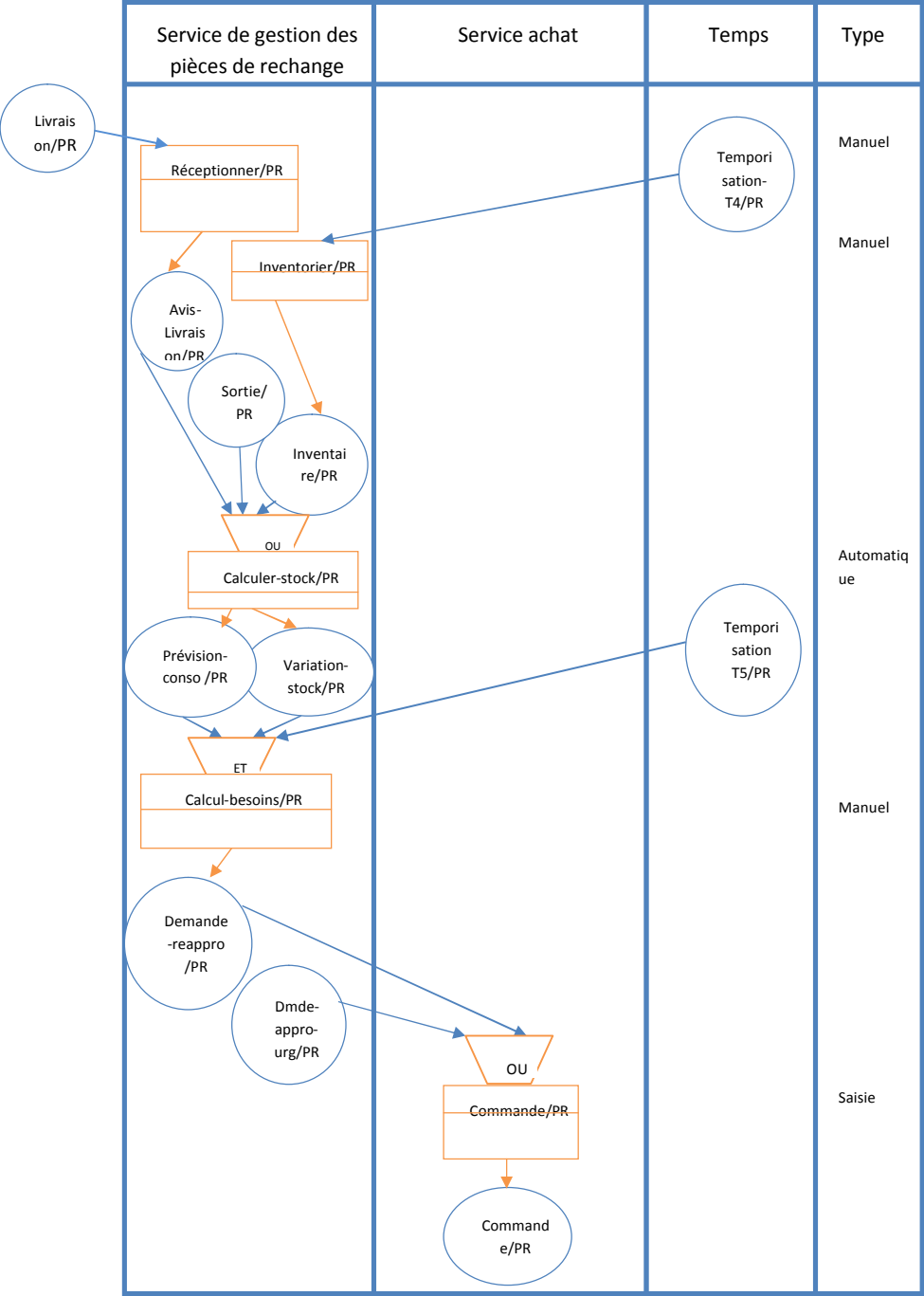
Facturation mensuelle, le 5 de chaque mois pour obtenir la facture du mois M-1 → pas de suivi intermédiaire

Points forts :



Saisie informatique des éléments de facturation dans l'application de facturation au siège de l'entreprise

2.1.2.Etude MCT Approvisionnement



Description du MOT Approvisionnement

Une livraison est faite par un fournisseur au Service de Gestion des Pièces de Rechange (SGPR) qui la réceptionne et émet un avis de livraison. De plus, régulièrement, le service effectue un inventaire des pièces de rechanges disponibles et produit un listing des pièces disponibles. Enfin, des pièces de rechange peuvent être sorties du stock en cas de besoin pour une opération de maintenance.

Si l'une de ces actions est effectuée, le Service de Gestion des Pièces de Rechange effectue un calcul des stocks des pièces de rechange. Ce calcul permet d'avoir une prévision de la consommation des pièces de rechange pour la période à venir, ainsi que de voir la variation des stocks au cours de la période précédente. Avec ces deux informations, le service peut effectuer un calcul des besoins pour la prochaine période (ce calcul n'étant fait au maximum qu'une fois par période).

Si les stocks s'avèrent ne pas être suffisants pour faire face aux besoins prévus par ce calcul, une demande d'approvisionnement en pièce de rechange est passée au Service d'Achat des Pièces de Rechange (SAPR) qui va effectuer une commande de pièces de rechange. Une commande peut également être effectuée s'il y a une demande d'approvisionnement urgente de pièce de rechange émise par le Service de Gestion des Pièces de Rechange en cas de besoin urgent pour une opération de maintenance.

Points faibles



Cette organisation nécessite un gros stock de pièces de rechange.



Il repose sur une prévision de la consommation à court terme, elle-même reposant sur des calculs d'utilisations de pièces de rechange sur la période précédente la prévision. Si le matériel utilisé sur la période suivante est complètement différent, ou si les conditions d'utilisation du matériel change drastiquement, la consommation de pièces de rechange n'aura rien à voir avec l'utilisation faites précédemment et donc la prévision va se révéler erronée. Des problèmes de manque de pièce ou au contraire de stocks ne diminuant pas risquent d'apparaître dans ce cas.



Si un problème d'approvisionnement apparaît sur des pièces commandées, la maintenance risque d'être bloquée. Il y a donc une grande dépendance sur la rapidité de réaction des fournisseurs.

Points forts

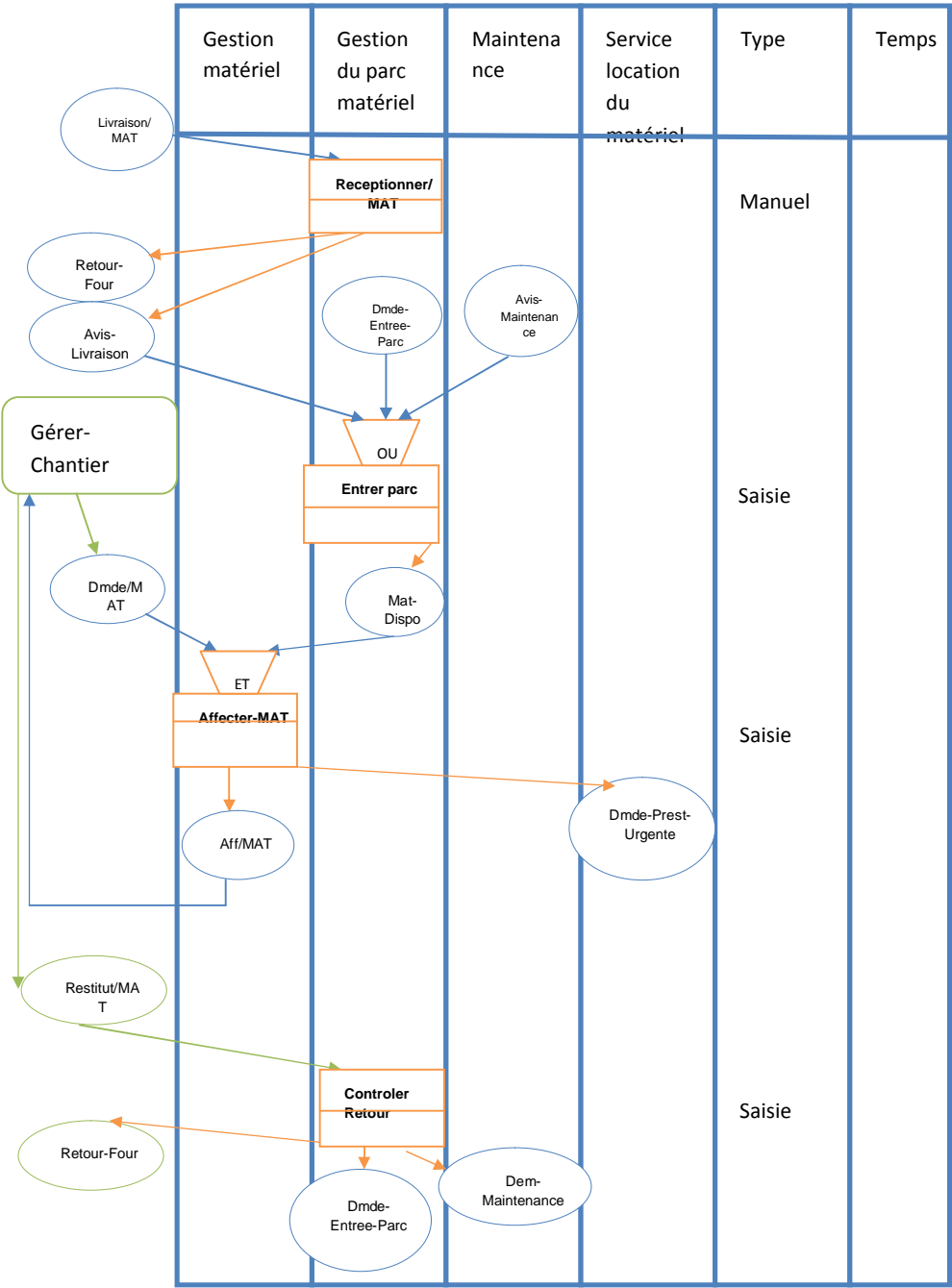


Le stock important de pièce de rechange permet une grande réactivité au niveau des demandes d'approvisionnement.



L'outil informatique de recensement des pièces de rechange permet de connaître à tout moment les pièces disponibles, ainsi que l'historique des flux d'entrées/sorties des pièces. Cela permet d'avoir des prévisions d'utilisation des pièces de rechange plutôt fiables.

2.1.3.Etude MCT Demande matériel



Description du MOT Demande de matériel

Une livraison au chantier est effectuée par un Fournisseur (externe). Elle est réceptionnée par le Service de Gestion du Parc du Matériel (SGPM).

Si le matériel a été loué ou refusé, il est renvoyé par le Service de Gestion du Parc du Matériel (SGPM) au Fournisseur. Sinon un avis de livraison est émis par le Service de Gestion du Parc du Matériel pour accuser réception du matériel au fournisseur. Suite à l'avis de livraison au fournisseur, ou suite à une demande d'entrée dans le parc par le SGPM, ou suite à un avis de maintenance (réparation du matériel terminée) par la Maintenance (M), le matériel entre dans le parc. C'est-à-dire que le matériel est ajouté à la liste du matériel disponible dans le parc.

Si la Gestion du chantier effectue une demande de matériel et que le SGPM atteste que le matériel est disponible, la gestion du matériel (GM) effectue une affectation de matériel à une tâche. Si nécessaire, la gestion du matériel (GM) peut effectuer une demande de prestation urgente au service location du matériel (SLM). Ensuite, la GM affecte le matériel pour la Gestion du chantier.

A la fin du travail, la gestion du chantier effectue une restitution du matériel. Le SGPM effectue un contrôle du retour du matériel. Ensuite, le matériel est, soit renvoyé au fournisseur, soit il rentre dans le parc, soit une demande de maintenance est effectuée auprès du service Maintenance.

Points faibles :



Pas de gestion informatique de l'immobilisation du matériel.

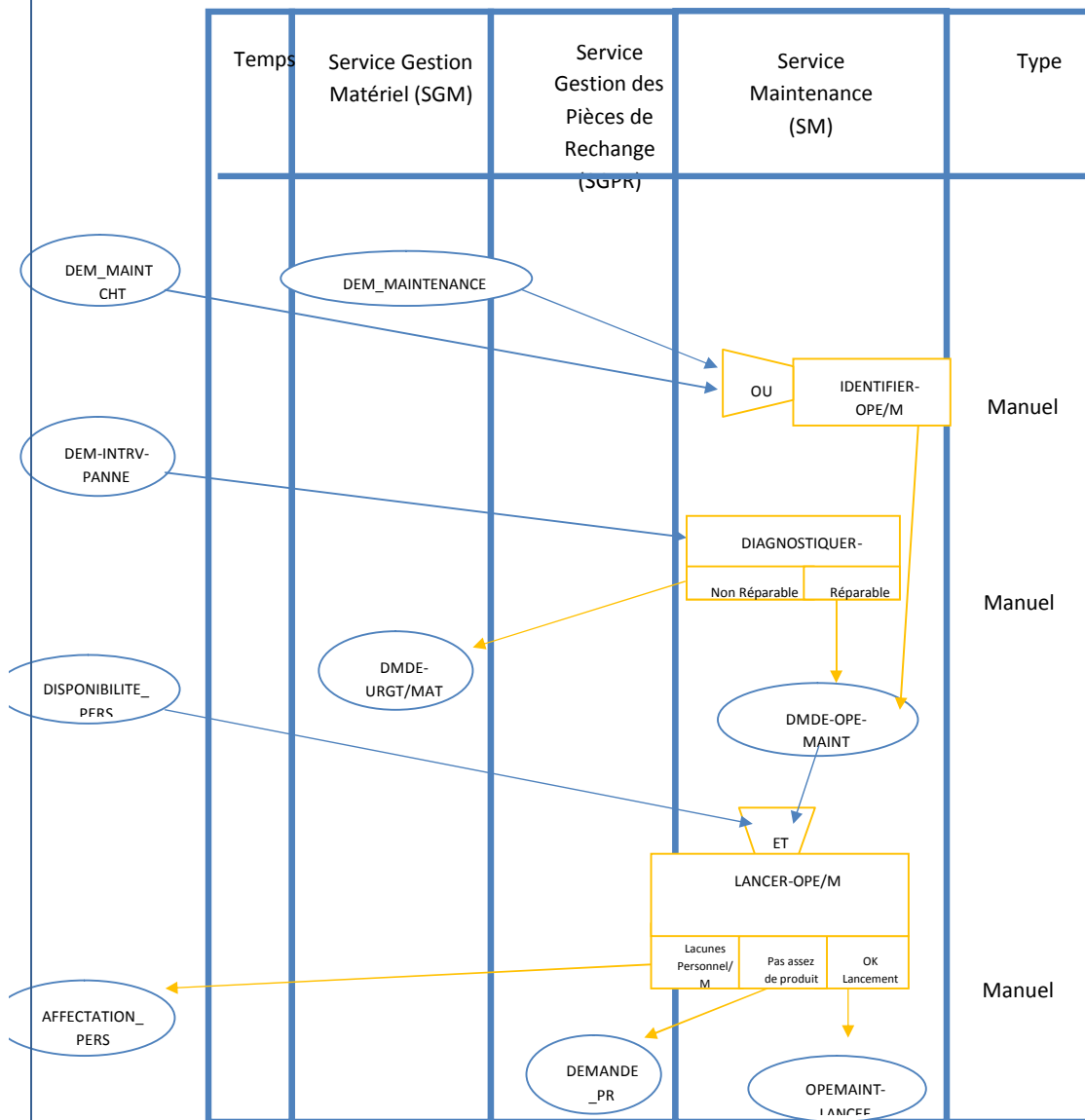


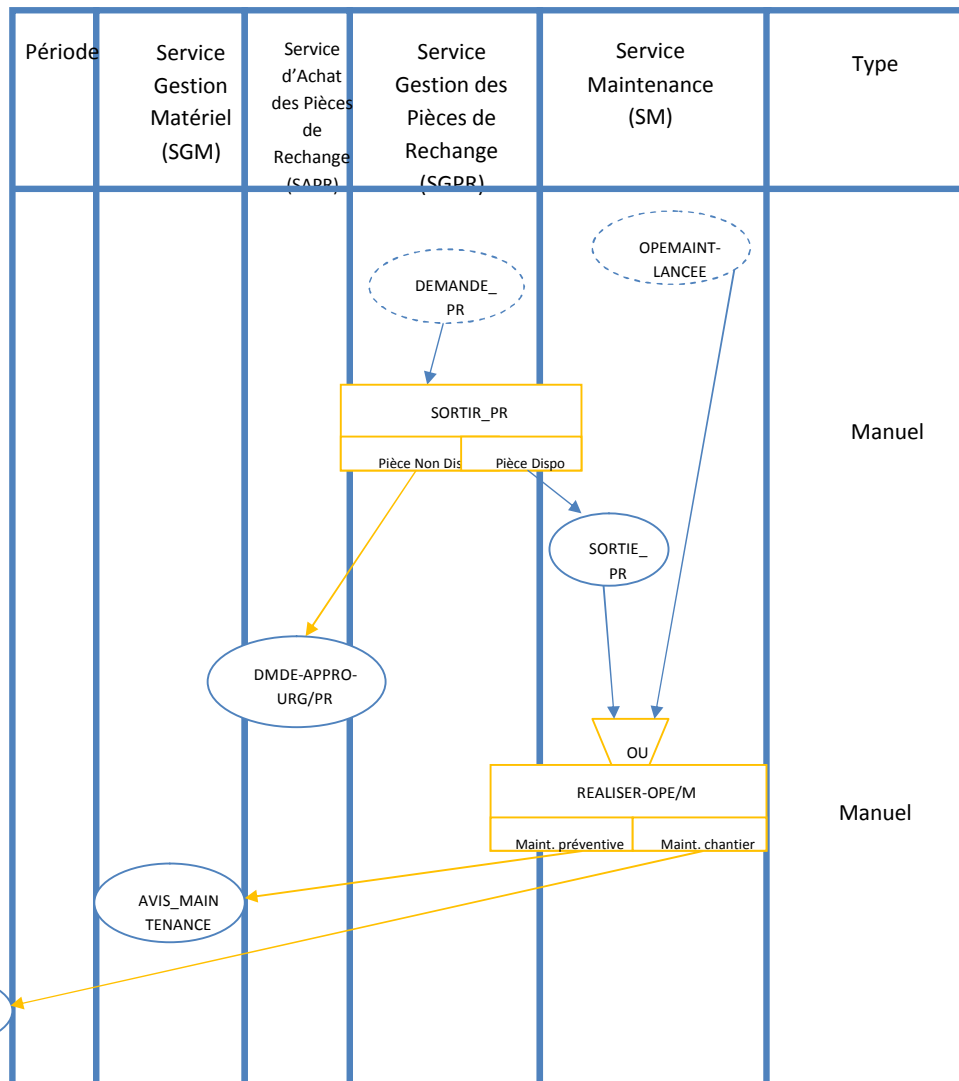
Impossible de gérer le cas d'une affectation de plusieurs mois où le matériel est inutilisé pendant une grande partie du temps

Points forts :



Gestion efficace des entrées du matériel dans le parc

2.1.4. Etude MCT Maintenance



Description du MOT Maintenance

Une demande de maintenance est faite auprès du Service de Maintenance (SM).

Soit elle est effectuée par le Service de Gestion du Matériel (SGM) à la suite d'une demande de maintenance préventive sur un chantier. Celle-ci étant prévue dans le cadre d'un planning ou déclenchée suite au retour après utilisation du matériel sur chantier.

Soit elle est effectuée par la Direction des Travaux d'Etudes et des Méthodes (DTEM) pour réaliser des opérations d'entretien général.

Le Service de Maintenance (SM) identifie alors la demande pour demander une opération de maintenance à son propre service. De même, une opération de maintenance peut aussi être demandée à la suite du diagnostic d'une panne jugée réparable (lui-même effectué par le Service de Maintenance).

Le Service de Maintenance (SM) doit diagnostiquer une panne lorsqu'une demande d'intervention lui est envoyée par la Direction des Travaux, Etudes et Maintenance (DTEM). Une panne diagnostiquée non réparable par le Service de Maintenance (SM) lui fait demander une mise à disposition urgente de matériel auprès du Service de Gestion du Matériel (SGM).

Pour donner suite à une demande d'opération de maintenance, il faut que la Direction des Ressources Humaines (DRH) confirme la disponibilité des ressources humaines par fonction et par atelier auprès du Service de Maintenance (SM).

Cette condition validée entraîne alors le lancement de l'opération de maintenance.

Ce lancement donne suite à un ou plusieurs des trois événements suivants :

- **(1)** Le personnel affecté sur l'opération de maintenance est d'un effectif insuffisant ou pas assez qualifié, auquel cas le Service de Maintenance (SM) demande à la Direction des Ressources Humaines (DRH) l'affectation d'un ou plusieurs poste(s) fonctionnel(s) à l'opération de maintenance.
- **(2)** L'opération de maintenance nécessite une ou plusieurs pièce(s) de rechange(s) dont le Service de Maintenance (SM) ne dispose pas, auquel cas ce dernier demande au Service de Gestion des Pièces de Rechange (SGPR) la sortie de pièce(s) de rechange(s).
- **(3)** L'opération de maintenance a tout ce qu'elle lui faut et attend de pouvoir démarrer en émettant un avis correspondant en direction de son propre Service de Maintenance (SM).

Si le Service de Maintenance (SM) a demandé la sortie de pièce(s) de rechange(s) **(2)**, alors le Service de Gestion de Pièces de Rechange (SGPR) auprès duquel la demande a été faite, procède au traitement de la sortie de ou des pièce(s) de rechange(s) demandée(s).

Si les pièces de rechanges demandées ne sont pas disponibles dans le magasin du Service de Gestion des Pièces de Rechanges, alors ce dernier émet une demande urgente d'approvisionnement auprès du Service d'Achat des Pièces de Rechange (SAPR). En revanche, si les pièces de rechanges demandées sont disponibles dans le magasin du Service de Gestion des Pièces de Rechange (SGPR), alors il émet un avis de sortie de pièces de rechanges en destination du Service de Maintenance (SM).

Afin qu'une opération de maintenance puisse enfin se réaliser, il faut soit qu'un avis (3) ait été émis par le Service de Maintenance (SGM), soit que le Service de Gestion des Pièces de Rechange (SGPR) ait émis un avis de sortie de pièce(s) de rechange(s), soit les deux conditions réunies, dans la mesure où l'on suppose que dans les deux cas le personnel affecté à l'opération de maintenance ait été validé (effectif et qualification) à la suite du lancement de l'opération de maintenance (cas (1) non rencontré).

La réalisation de l'opération de maintenance renvoie un avis de fin d'exécution au Service qui a été à l'origine de la demande de maintenance, à savoir le Service de Gestion du Matériel (SGM) ou la Direction des Travaux, Etudes et Méthodes (DTEM).

Points faibles :



Si le SM reçoit une pièce de rechange du SGPR qui est défectueuse, il doit refaire une demande qui n'apparaît pas dans les flux organisationnels de traitement. Ceci implique des coûts, car les processus ne sont pas établis clairement.



Il se peut qu'une maintenance soit nécessaire pendant une réalisation de maintenance, par exemple si une pièce (ou un outil plus particulièrement) utilisé(e) pour la réalisation d'une maintenance casse ou tombe en panne. Actuellement, si ce cas est rencontré le SM doit gérer toute la procédure de maintenance d'une manière "marginale" car elle n'apparaît pas dans les flux organisationnels de traitement.

Commentaire [a1]: 2^e point chelou

Points forts :

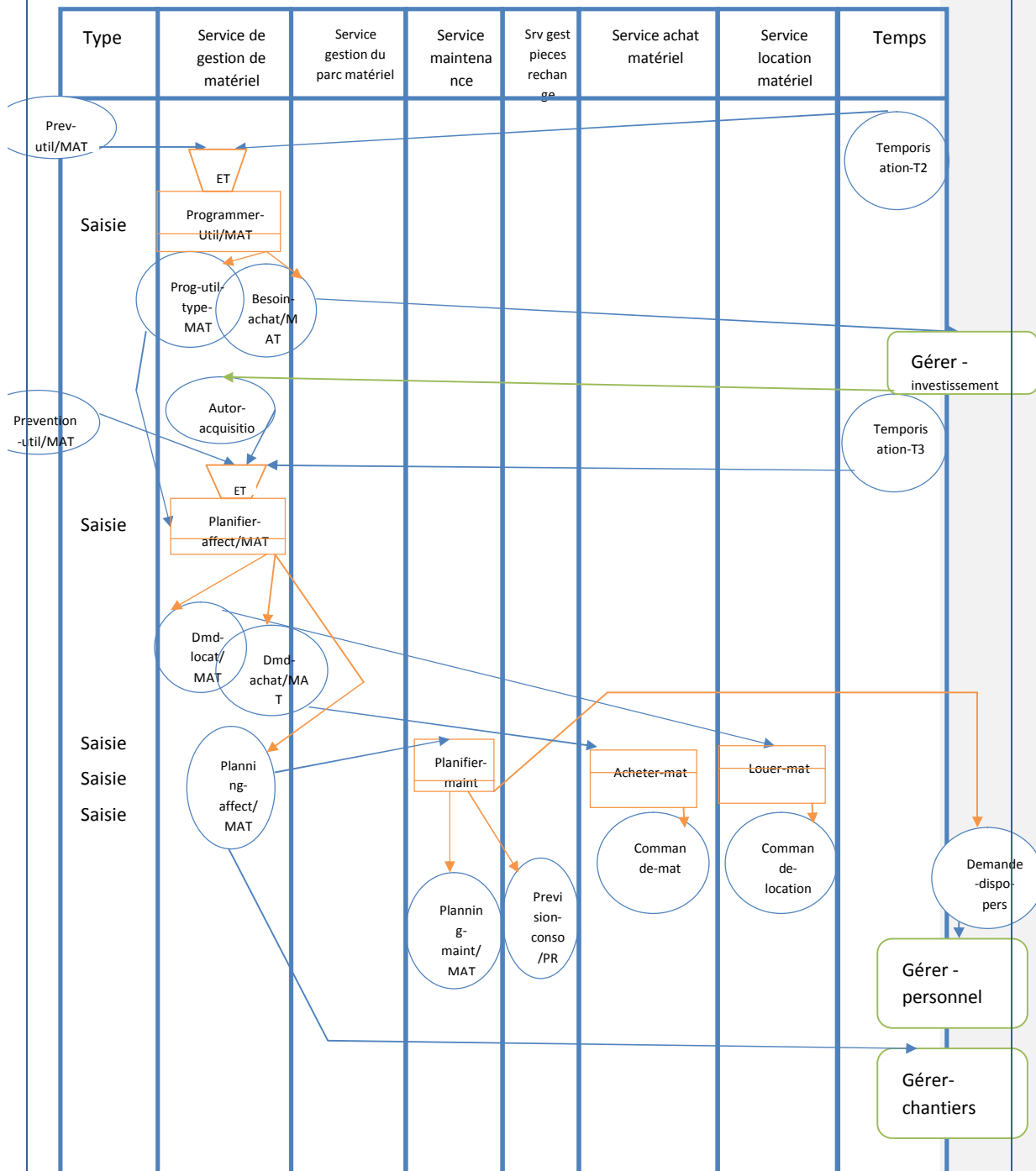


Toutes les demandes de maintenance (établies soit par le SGM, soit par la DTEM) sont centralisées en direction du SM. Ceci permet d'alléger les flux de données, car toute demande est établie à partir d'un même type de dossier. Ceci donne au SM l'avantage de pouvoir traiter plus génériquement toute maintenance.



La réalisation d'une opération de maintenance ne se fait qu'une fois celle-ci planifiée de A à Z, ce qui permet d'appréhender (après étude) tout facteur non voulu afin d'éviter de mauvaises surprises au cours de la réalisation - sinon les coûts d'erreurs à ce niveau sont très chers.

2.1.5. Etude MCT Planification



Description du MOT Planification

Les prévisions annuelles d'utilisation du matériel sont définies par la Direction Travaux, Etudes et Méthodes (DTEM). Le service de gestion du matériel (SGM) est chargé ensuite de programmer l'utilisation du matériel.

Si le matériel nécessaire est déjà en stock, le Service de Gestion du Matériel (SGM) fait le planning d'utilisation de matériel par type de matériel. Sinon, le matériel doit être acheté et le Service de Gestion du Parc Matériel (SGPM) se charge de signaler le besoin d'achat matériel auprès de la Direction des Finances et Comptabilité (DFC) qui gère les investissements. La Direction des Finances et Comptabilité (DFC) peut ensuite donner l'autorisation d'acquisition.

La prévision d'utilisation du matériel est établie périodiquement pour chaque chantier. Chaque chantier propose les besoins, par période, en matériels et en ouvriers.

Dès que le Service de Gestion de Matériel (SGM) connaît les besoins en matériel des différents chantiers, le planning d'utilisation du matériel existant et la quantité de matériel qui peut être achetée, il peut planifier l'affectation du matériel.

Cette action implique l'affectation effective du matériel existant, ainsi que la demande d'achat matériel pour le matériel pour lequel on a l'autorisation, et la demande de location du matériel pour le reste du matériel nécessaire.

L'achat et la location du matériel sont séparés en deux services distincts : le service d'achat du matériel et le service de location du matériel.

Enfin, dès que le planning d'affectation du matériel est fait, les actions de maintenance sont planifiées. Pour cela, le Service de Maintenance (SM) fait le planning de maintenance. Le service de maintenance demande également la disponibilité du personnel à la Direction des Ressources Humaines (DRH). Comme les actions de maintenance impliquent le changement de certaines pièces, le service de pièces de rechange fait la prévision de la consommation des pièces de rechange.

Points faibles :



La procédure d'affectation est lourde et ne se fait qu'une fois par période. Cela implique une réactivité face aux changements des besoins d'un chantier très faible, d'autant plus que la planification est basée sur une prévision, qui peut être complètement différente des besoins réels au cours de l'année.



Cette planification ne permet pas de gérer la modification de la date de fin de chantier, ainsi que du matériel peut se retrouver affecté à un chantier déjà terminé. Il est donc considéré comme immobilisé alors qu'il est disponible.



Cette planification ne prévoit pas de matériel de réserve, ce qui réduit énormément la réactivité par rapport à des événements ponctuels qui affecteraient un chantier. Typiquement, une inondation rendant hors service la moitié du matériel d'un chantier ne pourrait pas être traitée correctement. Aucun mécanisme d'urgence n'a été prévu.

Points forts :



La planification étant faite à la fois pour le matériel, la maintenance et les pièces de rechange, cela permet de prévoir toutes les actions du service matériel longtemps à l'avance.



De plus, le fait de passer par la direction pour valider les achats de matériel permet de ne pas faire de sur-évaluation des besoins.

2.2. Inventaire des logiciels utilisés



Les logiciels sont indépendants, développés en interne et utilisent des fichiers pour le stockage des données. Il n'existe pas de logiciel pour effectuer la communication entre le chantier et le siège. Cette communication se fait actuellement soit par disquette si le chantier est équipé informatiquement, soit sur papier dans le cas contraire.



Département Matériel

- Application de gestion de planing
- Application de gestion des factures



Département Maintenance

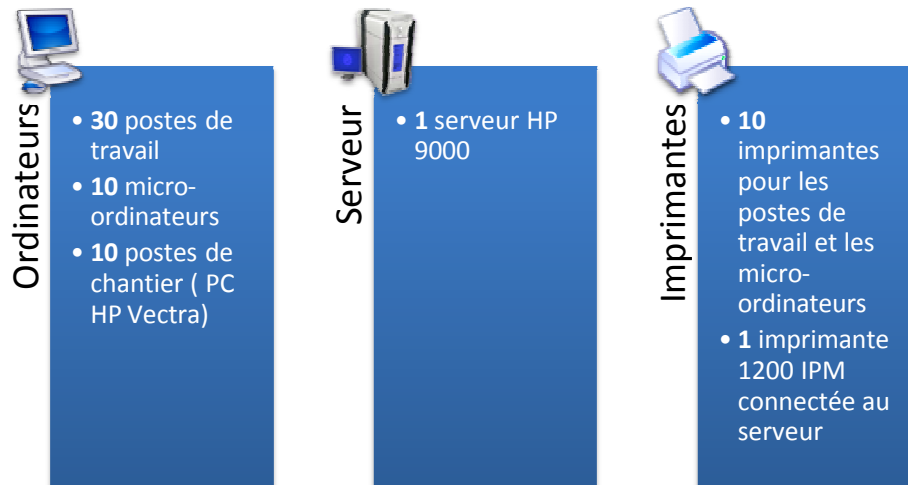
- Application de gestion des stocks et de pièces de rechange
- Application de planification de la maintenance



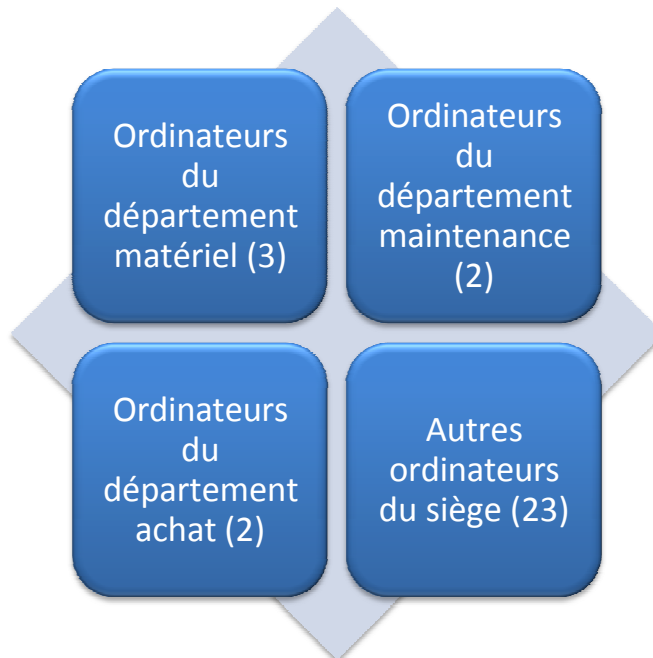
Département Achat

- Application de gestion des fournisseurs
- Application de gestion des bons de commande

2.3. Inventaire du matériel informatique



Les stations de travail sont réparties en quatre groupes :



De plus, on utilise un système de disquettes pour transférer les informations des ordinateurs du chantier au serveur du siège.

2.4. Analyse des dysfonctionnements

Les dysfonctionnements recensés dans les processus internes de GSTP sont d'ordres qualitatifs et ne semblent a priori pas les bloquer, mais toutefois imputent divers coûts dans la plupart de ses Services :

Gestion des achats :

Les relations avec les fournisseurs ne sont pas pérennes, ce qui empêche la confiance client/fournisseur de s'installer afin de rendre possible des contrats plus profitables à GSTP.

Gestion du matériel :

Les plannings actuels ne permettent pas d'avoir une vue plus large et plus détaillée en ce qui concerne la planification des maintenances préventives, ce qui implique des retards dans les affectations, des problèmes de répartition/rapatriement du matériel dans les chantiers – a fortiori des problèmes d'immobilisation – ce qui rend encore moins flexible la gestion des besoins urgents de matériel sur certains chantiers. Une planification mal gérée empêche une vue globale sur l'ensemble des chantiers, et donc aussi des lacunes dans le traçage du matériel. Il s'ensuit des investissements/dépenses outre mesure.

Gestion des stocks de pièces de rechange :

Le système Informatique et les processus informationnels sur les chantiers font sérieusement défaut (peu de matériel Informatique, ancienne technologie : disquette + HP Vectra (PIII à 600Mhz, 128Mo RAM, DD 10Go, Win95/98,...), dossiers encore sur papier,...). Par conséquent, le matériel de rechange arrivant, présent et quittant un chantier n'est pas suffisamment bien géré, ce qui entraîne des immobilisations à outrance, dont la jouissance fait alors défaut aux autres chantiers et coûte à GSTP. Ces coûts concernent l'attente, voire le blocage d'un chantier, mais aussi les livraisons de pièces de rechanges alors que d'autres chantiers ne les utilisent plus.

Maintenance :

Les problèmes liés au Système d'Information sur les chantiers et dans les Services en rapport à la gestion de matériel et de pièces de rechange, se répercutent aussi dans les ateliers de maintenance sur les chantiers.

On signalera aussi que la mauvaise gestion du planning des maintenances préventives entraîne des pannes sur les chantiers de GSTP, qui bien évidemment créent des coûts de maintenance qui finiront par coûter bien plus cher à GSTP si elle ne réagit pas rapidement à la situation.

Les pièces de rechange qui n'ont pas été ou pas pu être déclarées pour rapatriement doivent rester sur les chantiers. L'immobilisation de ces pièces de rechanges finira par causer de sérieux problèmes en matière de stockage.

2.5. Synthèse

La société GSTP possède des ressources matérielles très conséquentes qui lui permettent de maintenir une certaine notoriété sur le marché du BTP.

L'audit que nous avons mené pour prendre connaissance des différents processus de son Système d'Information nous offre un bon nombre de perspectives concernant son amélioration afin, d'une part d'accroître ses fonctionnalités et d'autre part apporter des solutions aux failles que nous avons pu recenser.

Le Système d'Information s'articule autour de différentes applications qui contribuent fortement aux faiblesses de celui-ci. GSTP étant une société de BTP, ses différents services, département, directions et sièges ne sont pas localisés. Pour palier aux problèmes de proximité, le SI existant transporte ses flux de données via sauvegardes sur disquette, ou par écrit sur des bribes qui ne s'inscrivent pas dans les données des applications. Nous avons pu noter que les ressources Informatiques sont par ailleurs démesurées par rapport aux ressources matérielles et humaines de GSTP, ainsi que par rapport aux différents traitements que permet actuellement le SI. Ceci contribue à la fois à freiner toute évolution en matière de fonctionnalités et de quantité de données que l'on peut traiter, mais entrave aussi les processus qui sont déjà en place. Par exemple, les sauvegardes et chargements à l'aide de disquettes pour faire transiter et exploiter les données contraignent et ralentissent les utilisateurs des applications d'une part. D'autre part, ils sont des sources d'erreurs de manipulation et des failles en matière de sécurité et de confidentialité non négligeables.

L'audit que nous avons fait nous permet aussi de faire part des points faibles et forts du SI existant. Nous avons toutefois noté que le découpage actuel en ses différents services, départements et directions est dans son ensemble un point fort de GSTP. Cela dit, c'est une étude plus approfondie au sein même de chacun d'eux qui a permis de dégager les lacunes et faiblesses en matière d'organisation du SI.

Ce que nous avons jugé être la principale faiblesse du SI existant à GSTP est la mauvaise exploitation des données, qui ne permet pas d'établir des suivis de processus à des échelles correspondant aux traitements que l'on souhaiterait faire (facturations, approvisionnements, planifications, affectations,...). Le SI ne considère pas la possibilité d'établir des focus détaillés, selon des gammes de traitements, ce qui fait défaut aux planifications et prévisions, et en particulierité aux affectations, retours et achats de matériels – principale source de coûts.

Toutefois, nous avons noté quelques points forts qui se résument dans ce qui suit. Tout d'abord, une bonne partie des données et des traitements que l'on attend d'une société de BTP sont déjà considérés et en exploitation dans le SI existant. De plus, les traitements qui s'effectuent entre les départements et services, mais aussi avec l'extérieur (fournisseurs par exemple) constituent déjà des bonnes bases pour l'étude de l'évolution du SI que nous allons faire, et nous avons plus tendance à les juger comme lacunaires que représentatives de mauvaises conceptualisations des traitements que l'on attend d'une société de BTP.

3. Benchmarking

3.1. Etude de l'existant dans le BTP

D'après l'étude de l'existant il nous apparaît nécessaire de faire évoluer l'organisation de GSTP. Pour ce faire, il faudra avoir dans notre produit les éléments suivant :

Gestion des devis : Gérer la création, l'édition, le suivi des devis... Cela n'est pour l'instant pas géré par le Système d'Information de GSTP.

Planification : affectation des ressources aux différentes tâches du chantier, gestion des temps de tâches... Cela non plus n'est pas géré pour l'instant par GSTP.

Suivi du chantier : voir l'évolution des différentes tâches, gestion du matériel...

Gestion de la main d'œuvre : identifier toutes les informations nécessaires au logiciel de paie, spécifier les métiers...

Gestion de l'achat et des stocks : gestion des nomenclatures de matériel, des appels d'offres et des commandes, gestion des transferts de matériels entre chantiers...

Facturation et avancement : saisir l'avancement des tâches, les échéances des facturations...

Comptabilité : détailler les commandes reçues, effectuer des plans comptables, gérer le budget et les financements... Cela n'est pour l'instant pas géré par le Système d'Information de GSTP.

3.2. Etude de concurrents de GSTP sur le marché français

D'après les derniers chiffres publiés, le bâtiment et les travaux publics emploient plus d'un million et demi de personnes en France. Les principaux concurrents commerciaux de GSTP sur le marché français sont Bouygues Construction, Vinci et Eiffage.

3.2.1. Bouygues Construction

Filiale du groupe Bouygues, l'entreprise est un acteur important sur le marché du BTP en France, mais également à l'étranger. Le pôle construction du groupe est réparti en trois secteurs : le BTP, les routes et l'immobilier. **Bouygues Construction** regroupe près de 50000 employés, et est implantée sur 60 pays. En 2007, elle a réalisé 8300 M€ de chiffres d'affaires. Chaque année, le

groupe industriel participe à près de 1 200 chantiers en France, dont le stade de France, l'extension du palais des congrès de Paris, la Grande Arche, la rénovation de l'hôtel parisien George V ou les viaducs de la nouvelle ligne TGV Méditerranée.

3.2.2.VINCI

VINCI est un groupe industriel français qui est le premier groupe mondial de construction et de services associés (en 2007).

VINCI construit des bâtiments, des grands ouvrages, des parkings, des infrastructures de transport, comme des routes, des autoroutes et des voies ferrées et des infrastructures d'énergie. VINCI gère également des stationnements automobiles, des aéroports et des autoroutes.

Le groupe VINCI emploie 158 000 personnes dans le monde. Son chiffre d'affaires a dépassé les 30 milliards d'euros en 2008.

3.2.3.Eiffage

Eiffage est le troisième groupe de Bâtiment et travaux publics français.

Créé en 1992, le groupe Eiffage est le 8^e groupe européen de la construction et des concessions. Avec ses 64.321 collaborateurs, dont plus de 90 % sont salariés actionnaires, le groupe réalise un chiffre d'affaires de l'ordre de 11 milliards d'euros. Le Groupe est un constructeur-concessionnaire avec des opérations comme le Viaduc de Millau, l'autoroute Noircit au Portugal, la ligne ferroviaire Perpignan-Figueras (groupement TP Ferro constitué à parité d'Eiffage et d'ACS Dragados). Le groupe Eiffage s'illustre également par des réalisations de très grande ampleur avec les LGV belge et Est de la France.

4. Cible fonctionnelle

4.1. Amélioration du MCT Facturation

Il faudrait pouvoir gérer ou accéder aux informations de facturations en temps réel, plutôt que d'attendre l'édition de la facture au début du mois suivant.

4.2. Amélioration du MCT Approvisionnement

Il est nécessaire d'améliorer la gestion du stock de pièces de rechange et des commandes de pièces afin d'optimiser les quantités de pièces de rechange en stock afin de limiter au maximum le coût du stockage des pièces de rechange sans pour autant augmenter les problèmes de disponibilité des pièces de rechange, qu'il faudrait limiter au maximum.

4.3. Amélioration du MCT Demande matériel

Il apparaît nécessaire d'informatiser la gestion des sorties du matériel, afin de savoir à tout moment le nombre de matériels sortis et restants dans le parc. D'autre part, il faudrait pouvoir

gérer un système de « location inter-chantiers », afin de pouvoir affecter un matériel attribué à un chantier X mais inutilisé pendant un temps $T1$ à un autre chantier Y qui en a besoin pendant une durée $T2 < T1$.

4.4. Amélioration du MCT Maintenance

Planifier les différentes étapes de maintenance, en fonction de la disponibilité des ressources et du matériel de chaque étape.

Anticiper les temps de réalisation des différentes tâches opérations de maintenance, afin de planifier en avance les processus de retours du matériel au SGM. Ceci aura pour conséquence de diminuer les temps d'immobilisation du matériel sur les lieux de maintenance.

Planifier des maintenances préventives programmées sur les taux de panne/de casse du matériel, par chantier (fréquence d'utilisation du matériel et manière de l'utiliser sur un type de chantier).

4.5. Amélioration du MCT Planification

La planification doit pouvoir répondre aux besoins réels des chantiers et non pas aux besoins supposés, et ce avec une réactivité importante. Elle doit pouvoir également gérer les problèmes imprévus ainsi que les besoins ponctuels des chantiers (nombre de pannes anormalement élevé, respect des délais difficile). Enfin, elle doit pouvoir limiter au maximum l'immobilisation du matériel, que ce soit en réserve ou sur un chantier.

5. Thèmes de progrès

5.1. Stratégiques

La gestion des factures en temps réel est une évolution d'importance stratégique pour GSTP. En effet cela permettra d'avoir une meilleure réactivité sur l'évolution du capital du chantier.

On pourra étudier la possibilité d'externaliser la maintenance afin de ne pas avoir à se soucier de cela sur le chantier.

5.2. Fonctionnels

Il est important que le nouvel ERP de GSTP ait un module de gestion des stocks. Cela permettra d'avoir une meilleure visibilité des matériels du chantier.

5.3. Organisationnels

Il faudra intégrer les demandes de matériel au nouveau système de GSTP pour savoir en permanence où se trouve chaque matériel du chantier et ainsi pouvoir organiser avec efficacité l'utilisation de l'ensemble du matériel.

Il sera nécessaire d'anticiper les temps des tâches de maintenance pour mieux organiser le retour de matériel et l'affectation de ceux-ci.