

## INTRODUCTION

Les dernières évolutions économiques et industrielles de ces dernières années sont à l'origine de nouveaux processus de travail et ce, particulièrement dans la fonction logistique qui regroupe une multitude d'activités, les unes aussi importantes que les autres pour les entreprises qui évoluent dans un environnement de plus en plus concurrentiel.

Très souvent réduite aux seules activités de transport, d'entreposage ou encore la gestion des stocks, la logistique se positionne désormais comme une fonction stratégique au sein de l'entreprise. Lorsqu'elle est cohérente avec la stratégie d'ensemble de l'entreprise, la logistique peut donner à celle-ci une puissance d'impact considérable.

Partie d'une activité purement militaire, la logistique est omniprésente dans l'ensemble des secteurs d'activités. Qu'il s'agit du bâtiment, de l'énergie, ou encore des grands programmes industriels comme la prospection de nouveaux gisements de pétrole ou de gaz, la construction d'un barrage hydroélectrique, la logistique demeure présente et a su se positionner comme un instrument d'optimisation des activités. Ce sont particulièrement ces programmes industriels qui ont permis à la fonction logistique d'évoluer et de prendre une toute autre ampleur au sein des organisations. Elle a pu prendre au fil du temps, une autre dimension notamment avec la notion de Supply Chain.

Le concept de Supply Chain, ou chaîne d'approvisionnement, ou encore logistique globale vient donc de l'évolution des pratiques logistiques, il s'intéresse à l'ensemble du cheminement des flux au sein de l'entreprise. Le but recherché étant d'avoir une visibilité plus élargie sur le processus de production, afin de trouver les solutions les plus optimales du point de vue de l'ensemble de la chaîne: meilleurs coûts, flexibilité, délai, qualité de service. En d'autres termes, l'atteinte des objectifs de l'entreprise va reposer sur l'ensemble des opérations et de la stratégie mise en place par le supply chain, visant à assurer dans les conditions optimales : la qualité des approvisionnements, la sécurisation des expéditions et des opérations de manutention lors du transport.

Ainsi la mutation de la fonction logistique a fait apparaître un nombre important d'activités qu'il ne nous ait pas possible d'énumérer mais dont certaines apparaissent aujourd'hui comme de véritables instruments d'efficacité pour l'entreprise. Parmi elles nous avons : la fonction approvisionnement, les achats et toutes les composantes de l'expédition. Toutes issues de ce qu'on qualifie de logistique amont, elles ont pour objectif d'assurer la mise à disposition dans les délais souhaités par les chantiers, des références et quantités voulues de matières premières, produits semi-finis et équipements, dans les meilleures conditions de coût et de qualité.

La réussite du processus exige donc une parfaite harmonie entre les approvisionnements qui définissent la politique générale d'approvisionnement et les achats qui sont responsables de l'acquisition des biens ou services nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise. La fonction achat est par conséquent une composante de la gestion des approvisionnements, donc de la gestion industrielle, elle doit donc trouver sa place dans la liste des préoccupations du supply chain manager. Si elle a jusqu'à présent été considérée comme une tâche administrative, elle apparaît désormais comme une activité au sein de l'entreprise dont la gestion constitue un parfait indicateur de performance et de compétitivité.

La hausse de la demande mondiale en énergie observée ces dix dernières années est un facteur important pour comprendre l'impact de la logistique aujourd'hui dans la productivité des

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

entreprises. Pour faire face à cette demande, les acteurs des principaux secteurs industriels ont positionnés la logistique au cœur de leurs préoccupations opérationnelles notamment par la place qu'elle occupe en tant que vecteur d'excellence permettant d'optimiser aussi bien les coûts que la production, par le développement de nouvelles zones de production.

Pour ce faire, chaque année, les entreprises du secteur industriel lancent de fastes chantiers visant à accroître leur production. Qu'il s'agisse de l'énergie, l'environnement, l'agroalimentaire ou encore du bâtiment, la réalisation de ces projets demande de la coordination et de l'interdépendance entre plusieurs fonctions logistiques à savoir : l'achat, l'approvisionnement, le transport, la manutention et bien d'autres.

Étant la première source d'énergie d'envergure mondiale, la production de pétrole devient de plus en plus complexe. Selon le site internet *planetoscope*, la consommation mondiale en pétrole en 2016 avait atteint les 96,1 millions de barils par jour (mbj), et prévoit une augmentation pour les années à venir. La consommation prévisionnelle estimée à 97,4 millions de barils par jour (mbj) pour l'année 2017 (dont 57 mbj par les pays hors OPEP)<sup>1</sup>. Ce qui équivaut à 179.000 litres par seconde. Ces chiffres pourraient encore changer si on considère l'instabilité qui règne sur ce marché du pétrole.

Cet accroissement de la demande en énergie pétrolière oblige les entreprises du secteur à entreprendre de grands projets de prospection et de production aussi bien en offshore et en On-shore, jusque dans des zones difficiles d'accès. Le rôle de la fonction logistique dans l'exécution de ces grands programmes industriels est de garantir la disponibilité des ressources dans les délais requis par les chantiers, tout en considérant les variations de planning permanentes, pour la plus part liées à des aléas opérationnels. Ces nouvelles exigences industrielles attribuées à la fonction logistique sont à l'origine de nouveaux processus de travail et ce, particulièrement, dans la fonction Achat.

De nouveaux besoins sont donc apparus comme l'*Expediting*, métier créé au cours de la dernière décennie. Née des exigences et de l'évolution de la logistique, la fonction expediting sous-entend un processus d'interaction entre les intervenants de la chaîne d'opérations, allant de l'aval (la demande à servir) vers l'amont (l'approvisionnement), tant au niveau logistique que technique. De la signature de la commande à la livraison sur site et y compris lors de l'installation de l'équipement, elle consiste à assurer de bout en bout l'exécution d'un projet industriel de grand envergure.

Cette nouvelle fonction scinde la structure traditionnelle des achats en deux grands axes pour une gestion optimale des flux responsables des anomalies longtemps constatées. On a les activités en amont de la commande à savoir : sourcing, négociation, clarification techniques et l'émission de l'ordre d'achat. Puis les activités en aval de la signature du contrat de fourniture d'équipements dont : le tracking, relances, inspection qualité, suivi des installations et les dommages et intérêts.

Pour les entreprises qui évoluent dans le secteur de l'industrie pétrolière ou les besoins en approvisionnement sont chiffrés en milliard, seule l'utilisation de nouvelles pratiques

---

<sup>1</sup> Planetoscope est un site qui fournit des données statistiques mondiales en temps réel.  
<http://www.planetoscope.com/petrole/209-consommation-mondiale-de-petrole.html>.

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

complexes et larges peut permettre de répondre efficacement aux différentes contraintes de planning et garantir les livraisons dans les délais raisonnables.

L'urgence qui pèse sur certains projets industriels d'envergures exige une planification sur toutes les étapes, de la gestion des approvisionnements à l'organisation des achats. Le rôle de l'expediting est donc de faire le lien entre le plan directeur de production<sup>2</sup> et l'ensemble des commandes passées aux différents fournisseurs.

Ainsi, le but principal de ce travail de recherche vise à montrer l'apport de cette nouvelle fonction dans la structure traditionnelle de la fonction logistique tant sur le plan financier qu'opérationnel. Nous voulons présenter aux opérateurs du secteur pétrolier, l'influence de cette nouvelle fonction qui a déjà fait le succès des grandes firmes occidentales et qui commence à prendre de l'ampleur sur le continent. En revanche, la plus part des grands programmes industriel notamment dans le secteur pétrolier font face constamment à des problèmes particuliers qui ne facilitent pas toujours l'atteinte des objectifs aux logisticiens :

- Les sites sont pour la plus part situer dans des zones éloignées ayant peu ou pas d'infrastructures de transport ;
- Les zones de sourcing des équipements se diversifient et sont disponibles dans de nouveaux marchés LCC<sup>3</sup> en plein essor mais souvent non sécurisé ;
- Chaque programme est unique et demande une planification et des moyens qui lui sont propres.

Suite aux exigences de la production en matière de disponibilité des équipements, les acheteurs sont obligés d'avoir une vue d'ensemble et permanente sur l'ensemble des commandes passées aux différents fournisseurs. Or, le volume de commande à traiter par un seul acheteur ne lui permet pas d'avoir une meilleure appréciation sur l'ensemble des fournisseurs auprès desquels il a positionné des commandes. Partant de cette observation, il apparait nécessaire de dissocier les activités de suivi de commande, relance, contrôle technique ou encore de vérification de conformité, de la fonction achat pour en faire des activités à part entières d'où l'existence de l'expediting.

Notre étude trouve son intérêt dans l'apparition de ces nouvelles méthodes de travail dans la chaine logistique en générale et dans la fonction approvisionnement en particulier. Ce mémoire tente de trouver la place de l'expédition au sein même de la fonction achat dans un secteur ou la moindre erreur et le moindre retard est chiffré à plusieurs millions.

Pour arriver au terme de notre démarche, nous devons examiner de façon soigneuse toute la procédure d'approvisionnement et d'achat de notre model d'étude. Il s'agit :

- Présenter la chaine d'approvisionnement dans une approche opérationnelle,
- Comprendre l'organisation du service achat et son lien avec les autres fonctions support de l'entreprise dans le traitement des besoins des chantiers,
- Positionner la fonction expediting au sein des achats

<sup>2</sup> Le Plan Directeur de Production a pour objectif de planifier les besoins en produits afin de satisfaire la demande finale

<sup>3</sup> Low Cost Countries : ce sont les nouveaux marchés sur lesquels les couts d'acquisition des matières sont relativement bas.

- Montrer l'impact de l'expediting au cours de certaines activités importantes de l'entreprise.

Pour cerner cette notion peu connue, il était impératif de confronter certaines informations à la réalité du terrain. C'est donc dans cette optique que nous avons choisi l'entreprise SHELL Gabon pour illustrer au mieux notre sujet d'étude. Afin de présenter les résultats de nos recherches, notre travail sera reparti en trois principales parties à savoir :

- Première partie : Cadre théorique et méthodologique ;
- Deuxième partie : Présentation et Diagnostic de l'entreprise ;
- Troisième partie : Présentation et confrontation des résultats.

C'est enfin dans la conclusion que nous allons répondre à notre question de recherche grâce aux informations que nous allons récolter.

# PREMIERE PARTIE

## Cadre théorique et méthodologique

---

## Chapitre 1 : Cadre théorique

Le premier chapitre de notre travail est consacré au cadre théorique. Dans cette partie, nous aborderons : le contexte de l'étude, la problématique, la revue critique de la littérature, la clarification des concepts, les objectifs de recherche, les hypothèses de recherche et en fin l'intérêt du sujet.

### 1.1. Le contexte de l'étude

L'augmentation sans cesse de la demande mondiale en ressource énergétique est le résultat de plusieurs mutations observées dans les pratiques industrielles. Cette transformation de la structure opérationnelle des industriels a entraîné une concurrence accrue entre les entreprises appelées à adopter des nouvelles méthodes de travail qui visent à assurer leur survie.

Face à la crise qui domine sur le secteur pétrolier, les entreprises doivent s'accorder sur une gestion plus stricte de leurs activités, ce qui demande une certaine flexibilité et implique des restructurations complètes de l'organisation de l'entreprise. Pour faire face à ces aléas plusieurs organisations industrielles ont mis en place des politiques de réduction des coûts pour un management plus responsable orienté vers les flux.

C'est ainsi qu'en fin 2014 la direction générale de SHELL Gabon inspirer par son PDG décide de mettre en place de nouveau processus de travail visant à renforcer le caractère pérenne des activités de l'entreprise. Cette nouvelle méthode du « Faire plus avec moins » va définitivement transformer toute la structure opérationnelle de l'entreprise en faisant surgir de nouvelles méthodes de management comme l'introduction de l'expediting au sein même de la fonction approvisionnement.

Ainsi pour Godson Njoku, « *Dans un environnement international où l'industrie pétrolière est confrontée à des défis structurels, il est fondamental que nous puissions faire preuve d'intelligence de situation pour renforcer le caractère pérenne des activités de SHELL Gabon. Le processus « Faire Plus avec Moins » initié par SHELL Gabon, s'inscrit résolument dans cette logique.* ».

Par ailleurs ce processus entrain une responsabilisation du personnel obligeant chaque acteur à définir un plan stratégique en fonction de ses objectifs les plus importants et de son activité. Ainsi, pour le supply chain il s'agira d'avoir une politique d'approvisionnement et d'achat cohérente et efficace afin de répondre à temps aux besoins des sites de production.

C'est donc dans cette logique d'optimisation des processus que la direction de l'opérateur concerné a décidé de réduire le nombre d'acheteurs, ce qui a contribuer à augmenter le volume de travail avec pour principale conséquence l'alourdissement des délais de livraison sur un grand nombre de commande. Or le rôle de l'expediting est tout justement d'assurer le suivi des commandes et la sécurisation des livraisons par le contrôle permanent du respect des dates de mise à disposition sur site. Cependant, ces objectifs ne peuvent être atteint qu'en comprenant au mieux le fonctionnement et les exigences de cette activité de la supply chain qui n'est apparue que très récemment, mais se présente déjà comme une solution face aux multiples problèmes auxquels sont confronter les logisticiens parmi lesquels le problème de délais de livraison.

C'est dans ce contexte que notre thème de recherche pour la rédaction du mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de master 2, porte sur La contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON.

## 1.2. Problématique

La découverte des premiers gisements de pétrole au Gabon s'opère dans de vastes étendus forestier dans les années 1959 et s'accompagne immédiatement de vaste chantiers entrepris par de grandes firmes multinationales comme Elf devenu Total ou encore SHELL. De la prospection à la production en passant par le forage, l'exploitation d'un site pétrolier fait appel à une logistique complexe qualifiée depuis les années 2000 de logistique de grand projet.

Dans un pays où la plus part des champs d'exploitations sont situés dans des zones géographiques reculées et souvent privés d'infrastructures de transport, l'approvisionnement et l'acheminement des équipements de production dans les sites pétroliers sont les principales problématiques des entreprises pétrolières. Dans ces conditions, la logistique est généralement confrontée aux aléas opérationnels, car il est difficile d'uniformiser les pratiques et les moyens d'acheminement.

Pour répondre à des exigences opérationnelles qui pourraient nuire aux activités, la fonction logistique ne doit plus se limiter aux seules opérations de transport, de manutention ou encore de gestion de stock. Mais elle doit innover en évoluant avec les nouveaux besoins industriels et trouver de nouvelles piste de travail à fin de répondre efficacement et de façon efficiente aux impératifs des sites d'exploitations.

La logistique a connu plusieurs transformations avec l'apparition de nouvelles méthodes opérationnelles. En effet, au cours de cette évolution, elle a toujours visée un champ d'application plus étendu au sein de l'entreprise tout en intégrant des activités longtemps perçus comme de simples fonction administratives comme : l'achat, la finance, le tracking, l'ordonnancement etc.

On parle alors de Supply Chain pour désigner le caractère pluridimensionnel de la fonction logistique. Ainsi, avec la notion de supply chain et son corolaire d'activité, la logistique va pouvoir se synchroniser avec le planning de réalisation de l'activité et prendre en compte plusieurs variables pour agir sur la partie critique c'est-à-dire les approvisionnements.

Elément central dans le processus de production, surtout dans un secteur où toute erreur et tout retard peut s'évaluer en plusieurs centaines de millions, la gestion des approvisionnements est le point d'appuis de tout projet. Elle a pour but de répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produits et/ou de services nécessaires à son fonctionnement. Pour ce faire, elle s'accorde aussi bien avec les achats, la gestion des stocks, la production et la maintenance des équipements.

La fonction approvisionnement vise donc un premier objectif à savoir celui de sécuriser les livraisons sur site. Or, derrière cela on peut sous-entendre la nécessité de contrôler le respect des délais et de qualité des équipements depuis l'usine du fournisseur jusqu'à la réception sur site. L'autre enjeu qui ressort de cette fonction est la prise en compte et la définition en amont des principes logistique applicables.

En effet, la maîtrise du processus d'approvisionnement dans une compagnie pétrolière demande une parfaite synchronisation entre les acteurs. En terme d'illustration : pour une opération de maintenance sur un compresseur à gaz de type Solar<sup>4</sup>, les ingénieurs qui travaillent

---

<sup>4</sup> Le compresseur à gaz centrifuge C505J est conçu pour fournir un service de surpression de gaz naturel à plusieurs taux de compresseur variés lorsqu'il est entraîné par une turbomachine de marque Solar.

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

sur l'équipement doivent s'associer avec la logistique (achat-approvisionnement) pour prendre en compte les contraintes d'approvisionnement et/ou d'acheminement et garantir la bonne exécution des travaux. La synchronisation des opérations logistiques avec les objectifs générales de la direction doit constituer une préoccupation majeure.

Pour maîtriser ses coûts financiers liés aux activités logistiques, l'entreprise SHELL GABON, dispose d'un département approvisionnement/expediting/achat qui a pour mission rendre les produits disponibles sur tous ses sites.

Cependant, le département Achat/Approvisionnement de SHELL GABON rencontre depuis quelques temps des manquements de plusieurs ordres comme l'absence d'un expeditor dans l'organisation du département, ou l'absence permanente d'opérations d'inventaire physique, le manque de suivi des délais de livraison, l'absence de coordination entre les acteurs du processus, ou encore le non-respect des délais de réalisation des projets et de la qualité des équipements depuis l'usine du fournisseur jusqu'à la réception sur site.

Or la maîtrise du processus d'approvisionnement dans une entreprise pétrolière à l'instar de SHELL GABON demande planification, organisation, gestion, suivi, évaluation et une parfaite synchronisation de flux logistique entre les acteurs. En effet, l'atteinte des objectifs du planning n'étant jamais linéaire, il faut s'adapter en permanence à chaque fois qu'il y a un changement sur les délais de réception d'équipements pouvant bouleverser l'ensemble du programme.

Dès lors, comment améliorer la chaîne logistique de SHELL à travers les activités liées à la fonction expediting à SHELL GABON ?

Formuler de la sorte, cette question fait apparaître un ensemble de questions spécifiques qui traitées nous permettent de mieux cerner le sujet traité :

- ❖ Quelle est la place de la fonction expediting dans la Supply Chain de SHELL GABON ?
- ❖ Quels sont les moyens mis en œuvre pour s'assurer de la maîtrise des délais contractuels associés aux équipements commandés ?
- ❖ Quel niveau de coordination existe-t-il entre les fournisseurs, les acheteurs, l'expediting et la maintenance permettant de s'assurer que les équipements, matériels, prestations et services commandés sont livrés en conformité avec les spécifications du projet ?

### 1.3. Revue critique de la littérature

Dans la perspective de mener à bien notre projet, nous avons consultés quelques articles ayant un rapport plus ou moins direct avec notre thème d'étude. A travers ces œuvres littéraires qui traite de la place de la fonction approvisionnement et son impact dans le processus industriel, nous avons eu une vue plus large de la contribution de la fonction expediting, notamment sur l'apport qu'elle représente au sein d'une entreprise pétrolière comme SHELL Gabon.

#### 1.3.1. La logistique en amont du poste de travail du livre **LA PRODUCTION PAR LES FLUX**, 2<sup>e</sup> édition aux éditions DUNOD, Paris, 2003 par Hervé GRUA & Jean-Michel SEGONZAC.

Dans cet ouvrage intitulé LA PRODUCTION PAR LES FLUX, les auteurs nous montrent la place marginale souvent attribuée à la fonction approvisionnement dans le processus industriels. En effet, bien que traitant essentiellement de la production par les flux, ils établissent parallèlement un diagnostic quant à la place des flux d'approvisionnement et d'autres fonctions de la supply chain comme les achats et la gestion des stocks.

S'agissant des flux d'approvisionnement, on observe au même titre que les auteurs que dans le processus de production industriel, la planification des flux d'approvisionnement viennent pour la plupart du temps après que toutes les énergies liées à la production ou encore à la maintenance aient été mobiliser. A la p.106 du même chapitre, les auteurs proposent d'étudier la logistique d'approvisionnement par l'aval. Cette vision à l'envers permet d'examiner comment les besoins des acteurs concernés ont directement des conséquences sur les postes de travail. Ensuite, elle permet de remonter les flux d'approvisionnement jusqu'aux fournisseurs, et par conséquent qui dit fournisseurs dit achats.

Pour ce qui est des achats, acheter à moindre coût et dans les meilleures conditions de qualité ne suffit plus pour maîtriser les enjeux et les défis de production. En effet, l'implication de la fonction achat doit se faire ressentir tout au long du processus, depuis les usines des fournisseurs jusqu'à l'arrivée des équipements sur site. Grâce à l'organisation pas l'aval proposée par les auteurs, a pu observer l'apparition des exigences nouvelles et plus enrichies dans la chaîne logistique des entreprises industrielles.

#### 1.3.2. Préface du livre intitulé **LA LOGISTIQUE GLOBALE**, éditions d'Organisation, 2003 de Philippe Pierre DORNIER & Michel FENDER

Les auteurs font une présentation de la logistique en ces termes : « La logistique se révèle être non seulement au cœur des stratégies des entreprises, mais également à la racine même de leur performance dans l'exécution opérationnelle des tâches qu'elle prend en charge quotidiennement ». C'est en effet ici l'occasion de confirmer une fois de plus la place de la logistique dans la nouvelle économie. Cette nouvelle économie vient de l'évolution de plusieurs domaines particulièrement le domaine industriel, la révolution de ce secteur démontre qu'il y a eu une transformation des structures ainsi que le mode de fonctionnement des entreprises avec la confirmation de certains concepts et la naissance de nouveaux concepts de gestion. Dans cette même démarche nous remarquons que nous ne pouvons pas nous passer de certains concepts tels que : la gestion des approvisionnements et des stocks, qui ont longtemps été cantonnée à la résolution des problèmes techniques d'optimisation des flux. C'est pour conforter cette idée que nous pouvons lire dans; La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, de PACHE, G., SPALANZANI, A. pour qui; «le pilotage des activités de distribution physique ou d'approvisionnement est important afin que les entreprises puissent atteindre des performances élevées en termes de coût de délais et de rentabilités.»

### **1.3.3. ISO 9001, portant sur la norme internationale ISO 9001 version 2015, publié par l'Organisation Internationale de Normalisation**

Elle nous oriente dans la démarche à suivre pour passer de la version 2008 à celle de 2015 de la même norme. La norme ISO 9001 est une norme qui reprend les exigences relatives au système de management de la qualité. Elle aide les entreprises en autres organisations à rester dans une optique d'efficacité perpétuelle à fin d'accroître la satisfaction des acteurs aussi bien en interne qu'en externe. En effet, les entreprises sont généralement confrontées aux mutations économiques pouvant se répercuter sur la structure organisationnelle. C'est pour cette raison que la nouvelle version dite ISO 9001 version 2015 a été publiée pour renforcer l'édition précédente de 2008. Cette nouvelle version offre aux utilisateurs de nombreux avantages :

- Elle est plus facile et plus détaillée pour les organismes de services ou les opérationnels ;
- Elle traite du management de la chaîne d'approvisionnement plus efficacement ;
- Elle traite des risques et des opportunités de façon structurée ;
- Elle utilise un langage simplifié et structure avec des termes communs aux autres normes et systèmes de management comme l'environnement, la sécurité ou la continuité opérationnelle ;

Nous pouvons retenir de tout ceci que pour les processus achat/appro, il est impératif de répondre aux exigences du système de management de la qualité dans toutes les étapes du processus : identification du besoin en fourniture, niveau de conformité du cahier de charge, sélection des fournisseurs, système d'évaluation des fournisseurs etc.

### **1.3.4. Enquête du magazine SUPPLY CHAIN de JUIN 2012 sur les Grands projets industriels**

Nous pouvons également lire l'article Enquête tiré de SUPPLY CHAIN MAGAZINE de JUIN 2012. Mettant en relief la place de la logistique dans les grands projets industriels que les auteurs présentent comme: «Unique, large, complexe », la logistique des grands projets ne se laisse pas facilement enfermer dans des généralités. Elle a quand même une obsession : éviter à tout prix le moindre retard à la livraison. Cela préconise à notre avis une parfaite synchronisation entre les acteurs de la chaîne en interne comme en externe et surtout avec le planning de réalisation des activités. Les auteurs misent donc sur le tracking pour pouvoir réagir vite, ors, pour y arriver, il faudra accorder de l'importance aux systèmes d'informations de traçabilité et de tracking, qui suivent en temps réel les statuts de chaque pièce à toutes les étapes. On estime sur la base de propos d'un des auteurs lorsqu'il affirme que: «C'est généralement le rôle de la fonction Expediting (externalisée ou non) qui fait le lien entre le planning de l'affaire et les commandes passées aux fournisseurs, en contrôlant la qualité de l'équipement et le respect des dates de mise à disposition sur site», que la logistique en amont du processus industriel. Le périmètre de la fonction logistique ne doit pas s'arrêter à la partie opérationnelle, qui débute au moment où l'on récupère les pièces et les équipements en sortie d'usine et qui s'achève au moment où ces mêmes équipements sont mis à disposition les chantiers du projet, mais doit s'entendre lors des phases de bureau d'études et de Procurement, afin de prendre en compte toutes les contraintes liées au transport, à l'emballage et au stockage. Pour Richard Caron, «Sur les grands projets, il est souhaitable que le responsable logistique ou Supply Chain soit intégré dans les phases de réflexions très en amont, dès les phases de réponse à appel d'offres aux côtés du responsable d'affaires, du responsable technique, du Directeur des achats, car souvent les spécificités de ces projets font qu'on ne peut pas dupliquer sans aménagements les modèles traditionnels de la logistique».

#### 1.4. Clarification des concepts

Eu égard à son importance au sein de l'entreprise, la fonction expediting devient depuis les dix dernières années une réelle préoccupation pour les managers de la chaîne d'approvisionnement. Cependant, étant une fonction encore peu connue du grand public, il est primordial d'apporter une définition à toutes les notions et concepts qui gravitent autour de cette nouvelle méthode de travail à fin de mieux comprendre son importance dans l'entreprise moderne.

##### ❖ L'approvisionnement

D'une manière générale, la fonction approvisionnement a pour rôle d'organiser, planifier et contrôler l'ensemble des stocks de l'entreprise. Son objectif principal est l'établissement d'un équilibre entre la qualité de service et les coûts de possession de stock. En d'autre terme, bien que souvent repartis en deux services différents, la fonction approvisionnement a généralement deux missions ; une mission achats et une mission logistique. Dans le cadre des achats, l'objectif consiste à créer et entretenir des relations avec les fournisseurs afin de fournir à l'entreprise les biens et services dont elle a besoin ; et dans le cadre de la logistique, elle vise à organiser le flux et le stockage des produits ou marchandises achetées, au moindre coût, et avec le maximum de sécurité.

Ainsi, l'approvisionnement n'est pas une fonction autonome, au contraire, elle est étroitement liée aux autres fonctions de l'entreprise et conditionne leur performance. De ce fait elle agit directement sur :

- La planification des commandes pour le réapprovisionnement : fréquence et dates d'émission des ordres d'approvisionnement ;
- La détermination des quantités de commandes notamment pour le calcul des quantités à approvisionner, pour éviter les surstocks ou les ruptures de stocks en sachant que mesurant chaque paramètre, car trop ou peu de stock peut engendrer des coûts supplémentaires ;
- Le déclenchement des commandes à travers des demandes d'achats ou ordres d'approvisionnements fermes ;

Ainsi donc, L'efficacité des activités d'approvisionnements conditionne l'efficacité de la production.

##### ❖ L'achat

La fonction achat est définie comme la fonction responsable de l'acquisition des biens ou services nécessaires au fonctionnement de toute organisation.

Pour la norme NF X 50-128, l'acheteur a pour responsabilité: la participation à la définition des besoins en fournitures ; la détermination de la stratégie de l'entreprise dans le marché fournisseur ; la préparation, la négociation, la conclusion et la gestion des contrats d'achats. Il surveille également le bon déroulement des contrats et le règlement des litiges.

Le responsable achat est donc un manager légitime dont la mission est de « susciter chez les fournisseurs un esprit de compétitivité créative, de promouvoir les propositions des fournisseurs et leurs suggestions pour la réduction des coûts et/ou l'amélioration des performances et d'informer les autres fonctions des évolutions qui affectent l'environnement d'affaire.

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

Par ailleurs, la fonction achat joue un rôle d'interface dans l'entreprise avec les fournisseurs externes. Elle a longtemps été rattachée aux marchandises, matières et fournitures ou services destinés à la production, mais avec les récentes évolutions économiques soumises aux exigences des marchés, les achats ont fait naître d'autres activités. Cette évolution atteint l'organisation même des services achats, et intéresse aussi directement le processus d'achats et les relations entre fournisseurs et acheteurs. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication font de la gestion des achats, un outil stratégique, capable d'engendrer une certaine réactivité de l'entreprise.

### ❖ L'expediting

Apparue au cours des dix dernières suite aux évolutions de la logistique, la fonction expediting consiste à assurer de bout en bout l'exécution d'un projet industriel car il est le seul métier transversal permettant la prise en compte de l'ensemble des contraintes. Elle a un rôle proactif : il lui est nécessaire de connaître le processus de fabrication afin d'évaluer l'avancement global du projet.

Concrètement, la première mission de l'expediting est d'organiser la réunion de lancement, ou "kick-off meeting", avec les principaux acteurs du processus. Cette réunion permet d'établir un cahier des charges précis :

- Les aspects techniques du processus,
- Les normes applicables et le niveau d'inspection,
- Le niveau de certification exigé

En effet, la fonction a surtout pour objectifs de s'accorder avec l'ensemble de la chaîne sur la façon dont le fournisseur va exécuter la commande.

### ❖ La chaîne d'approvisionnement

De son appellation anglaise « Supply Chain », la chaîne d'approvisionnement englobe l'ensemble des flux produits et information le long des processus logistiques à partir de l'achat des matières premières jusqu'à la livraison des produits finis au consommateur. Elle inclue pour ce fait tous les fournisseurs de service et les clients. Un tel échange d'information permet à toutes les parties de bien planifier la satisfaction des besoins actuels et futurs, l'atteinte des objectifs étant la seule préoccupation. Ainsi, de nombreux objectifs peuvent être atteints grâce à une gestion efficace de la chaîne d'approvisionnement :

- Réduction des stocks
- Réduction des coûts
- Maîtrise des délais de livraison
- Eviter les arrêts d'activité

Le management de la chaîne d'approvisionnement comprend la planification et la gestion de toutes les activités d'approvisionnement, de sourcing et de conversion, ainsi que toutes les activités de gestion de la logistique.

A cela s'ajoute, la coordination et la collaboration avec des partenaires qu'il s'agisse de fournisseurs, d'intermédiaires ou même de clients. Fondamentalement, la gestion de la chaîne d'approvisionnement intègre la gestion de l'approvisionnement et de la demande dans, et entre, les entreprises. Elle est par conséquent une fonction intégrante qui a comme responsabilité

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

primaire d'établir un lien entre les fonctions principales des entreprises et les procédés opérationnel

### ❖ **La logistique**

Selon la norme AFNOR (norme x 50-600), la logistique est une fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise pour un niveau de service déterminé. Ces besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'informations, ainsi que les moyens. De nombreux processus de l'entreprise impliquent donc les facettes logistiques, en particulier la chaîne logistique qui va des fournisseurs aux clients.

### ❖ **L'optimisation du processus**

Optimiser, suppose s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue. L'optimisation du processus consiste à améliorer les façons de faire de chacun des sous-processus et des actions corrélées de l'organisation. Cette optimisation peut se faire par étalonnage concurrentiel ou analyse comparative des processus entre organisations (benchmarking). Ces méthodes d'optimisation des processus ne peuvent se réaliser avec succès sans une approche qui tient compte de la dimension humaine, qui assure la continuité de la démarche et qui facilite le changement. Ainsi, les fondamentaux d'une optimisation du processus sont les suivants : le maintien d'un climat de confiance avec les personnes concernées et la promotion de la transparence communicationnel ; la participation de toutes parties et la validation des données recueillies, des changements proposés selon les orientations de la direction ; la production des résultats concrets et des bénéfices tangibles ; Le transfert des habiletés et des connaissances afin d'assurer la continuité dans la poursuite de la démarche ; le suivi du travail accompli. En guise d'illustration, voici une modélisation du processus achat.

### ❖ **Amélioration continue**

Le processus d'amélioration continue consiste en un effort continu pour améliorer les produits, les services ou les processus. Ces efforts peuvent viser à apporter des petites améliorations à intervalles réguliers ; ou, au contraire, à regrouper toutes les améliorations dans une implémentation globale. L'efficacité, la praticabilité et la flexibilité des processus ayant un impact, sont constamment évalués et améliorés.

Pour W. Edwards Deming<sup>5</sup>, pionnier de l'amélioration continue, voyait cette démarche comme faisant partie d'un système dans lequel les feedbacks venant des processus et des clients étaient évalués par rapport aux objectifs de l'organisation.

Une définition plus large est celle du *Chartered Quality Institut*, qui a défini l'amélioration continue comme étant un changement graduel et perpétuel, axé sur l'accroissement de l'efficacité et/ou des résultats d'une organisation, afin de lui permettre d'atteindre ses objectifs conformément à sa politique.

---

<sup>5</sup> **WILLIAM Edward Deming** est un statisticien, professeur auteur et consultant américain. Auteur de la célèbre démarche qualité « La roue de Deming »

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

## 1.5. Objectifs de recherche

### 1.5.1. Objectif général

Contribuer à l'amélioration des activités de la fonction expediting à SHELL GABON

### 1.5.2. Objectifs spécifiques

Grâce aux objectifs spécifiques, nous pourrions atteindre l'objectif général de notre étude. Ces objectifs spécifiques sont :

- ❖ Faire un diagnostic des activités de la fonction expediting dans la chaîne d'approvisionnement de SHELL Gabon
- ❖ Montrer la place de la fonction expediting dans la chaîne logistique de SHELL GABON
- ❖ Faire un rapprochement entre les achats et la gestion des approvisionnements pour situer la fonction expediting dans le processus d'approvisionnement de l'entreprise.

## 1.6. Hypothèses de recherche

La confirmation et la vérification de notre question problème passe par la formulation d'hypothèses claires et vérifiables que nous avons énoncés comme suit :

**Hypothèse 1** : la mise en place de la fonction expediting a permis de renforcer la structure traditionnelle de la gestion des approvisionnements à SHELL GABON.

**Hypothèse 2** : l'expediting permet de réduire les ruptures de stock et contribue au bon déroulement des activités en garantissant la disponibilité des équipements sur site.

**Hypothèse 3** : la coordination entre les acteurs opérationnels comme la maintenance, la production, et les opérations logistiques permet de mieux planifier les grands projets à SHELL Gabon.

## 1.7. Choix et intérêt du sujet

L'intérêt d'aborder ce sujet réside dans le désir de proposer aux entreprises l'utilisation de nouvelles méthodes de travail, qui déjà implantées dans plusieurs entreprises ont pu contribuer à leur performance. Nous voulons partir des observations faites à SHELL Gabon pour montrer la place de l'expediting dans la chaîne d'approvisionnement et montrer que lorsqu'elle est bien maîtrisée, la fonction expediting peut se présenter comme un véritable atout d'optimisation de la chaîne toute entière.

## **Chapitre 2 : Cadre méthodologique**

Le présent chapitre de notre étude est réservé au cadre méthodologique. Il présente d'abord les techniques et outils de collecte de données, ensuite les techniques d'analyse de données et pour terminer les difficultés rencontrées.

### **2.1. Les techniques et outils de collecte de données**

Comme tout travail scientifique, notre travail de recherche nous exige une certaine rigueur de la méthode logique et l'utilisation de différents moyens pour la collecte des données.

#### **2.1.1. La recherche documentaire**

Eu égard à notre sujet de recherche, il a été difficile de trouver des œuvres littéraires qui traitent de cette nouvelle fonction à fin de donner à cette étapes d'investigation tout son sens. Cependant pour mieux cerner les contours de ce travail, mais également de recueillir certaines informations nous nous sommes appuyés sur des articles publiés sur internet.

A ces articles nous avons compléter notre recherche documentaire en consultant des ouvrages sur les approvisionnements, la gestion des stocks et le management des achats au Centre de Documentation et de l'Information du campus de SUPDECO Point E. Nous nous sommes enfin servis de nos cours et autre connaissances théoriques en Logistique de Production, et Gestion des approvisionnements.

#### **2.1.2. Le guide d'entretien**

Il nous a permis de collecter des informations à l'issue de nos discussions avec certains responsables à l'instar desquels les départements achat, approvisionnement, logistique et maintenance, ainsi que d'autre services comme le transit et la base logistique. Lors nos visites sur sites, nous avons aussi interrogé certains responsables de magasin notamment à Rabi et Koula.

#### **2.1.3. Observations directes**

Elles ont été rendu possibles grâce à un stage en entreprise effectué dans la période allant du 05/10/2015 au 05/04/2016 à SHELL Gabon en tant que responsable expediting rattaché au service achat. Ces observations nous ont permis non seulement de découvrir la fonction expediting mais également de cerner son impact dans la Supply Chain d'une entreprise pétrolière comme SHELL.

#### **2.1.4. L'échantillonnage**

Comme tout travail de recherche, le nôtre s'opère dans un cadre bien précis et connu à savoir SHELL Gabon. Cette précision nous permet de nous d'élaborer le bon questionnaire à fin d'acquérir les meilleurs pistes d'orientation en rapport avec notre sujet de recherche.

Pour ce faire nous avons ciblé au sein de SHELL Gabon les responsables de départements, les chefs de services et bien d'autres acteurs directement concernés par la fonction expediting comme : le département maintenance (BOM), la base logistique (OLS11) et le service transit (Costumer services).

Grace aux informations tirées de ces entretiens interactifs, nous avons pu obtenir certainement informations qui renseignent sur la place et l'expediting dans la SCM de SHELL Gabon. Elles

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

nous ont également permis de dresser un tableau quantitatif de l'univers de l'échantillonnage. Ce tableau permet de comprendre de façon claire l'importance que chaque département ou service accorde à cette nouvelle méthode de la gestion des achats et/ou les approvisionnements.

**Tableau 1: Univers de l'échantillonnage de la population ciblée,**

Acteurs de l'échantillonnage	Population cible	Echantillon	%
Lead of départements	3	3	100
Procurement analysts	4	3	75
MM & Inventory	5	4	75
Stormen	15	3	20
Maintenance (BOM)	1	1	100
Logistic Base (OLS)	4	3	75

*Source : Enquête de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016*

## 2. 2. Techniques d'analyses et d'exploitation des données

Après avoir recueilli des informations, nous les avons minutieusement exploitées à travers des analyses de contenu et en faisant appel à certaines techniques d'analyse reconnue par la communauté scientifique. En d'autres termes, la phase de terrain qui nécessite la collecte d'un maximum d'informations liées aux questions soulevées par notre thème d'étude doit s'accompagner d'une analyse minutieuse avec certains outils tel que :

- ❖ Analyse du contenu du rapport d'expediting
- ❖ Analyse du guide d'entretien
- ❖ L'analyse SWOT ;

## 2. 3. Difficultés rencontrées

Au cours de la réalisation de notre travail de recherche, nous avons été emmené à faire des recherches sur le terrain qui pour la plus part ce sont montrés très concluant. Nous avons aussi effectué de la recherche documentaire en rapport avec notre sujet. Celle-ci concerne les œuvres littéraires et tous autres documents qui traitent des processus Supply Chain et/ou de l'Expediting.

Pour ce qui est des recherches en entreprise, la seule difficulté à laquelle nous avons été confronté est celle liée à la langue, en effet la plus part des responsables étant des expatriés avec une majorité anglophone, cela rendait la communication quelque fois difficile à cause de mon niveau d'anglais. A cette difficulté nous avons également été confrontés à la difficulté de rentrer en contact avec certains responsables directement concernés par le sujet de notre travail.

Pendant la recherche documentaire, nous avons déploré l'absence de littérature qui traite de la fonction Expediting, pour compenser cette absence nous nous sommes contentés de quelques articles abordant le sujet via internet. Aussi nous pouvons constater au sein de la bibliothèque du campus point E, le manque d'une documentation ressentie.

En dépit de toutes les difficultés, nous avons pu réunir un maximum d'informations qui ont largement contribué à la réalisation de ce document.

## **DEUXIEME PARTIES**

### **Présentation de la zone de l'étude**

---

## Chapitre 1 : Analyse de l'environnement de SHELL Gabon

L'environnement peut être assimilé comme l'ensemble des éléments extérieurs à l'entreprise, mais qui sont susceptibles d'influencer son fonctionnement. Dans ce chapitre, nous analyserons les environnements macro-économique et micro-économique pour comprendre les conditions dans lesquelles évolue SHELL GABON.

### 1.1. L'environnement macro-économique

Le Gabon, situé en Afrique centrale, est traversé par l'équateur et couvre un territoire de 267670 km<sup>2</sup>. Environ 800 km de littoral lui donnent accès à l'océan Atlantique et il partage ses frontières au nord avec la Guinée équatoriale et le Cameroun, et à l'est et au sud avec le Congo. Il dispose d'un potentiel en terres cultivables de presque 15.2 millions d'hectares relativement fertiles, dont seuls 495 000 ha sont directement exploités. La forêt couvre environ 22 millions d'hectares 82% de sa superficie, dont 20 millions d'hectares de forêts productives. Le taux de déboisement est inférieur à 1%, compte tenu de la faiblesse de la pression démographique et agricole et d'une exploitation réglementée.

Selon le dernier recensement de la population, le Gabon comptait en 2016 un total 1.919.671 habitant, soit un accroissement démographique estimé à 1,960 % par an et une densité de 7,17 habitants / km<sup>2</sup>. Le pays compte trois grands comptoirs urbains à cause de la forte concentration des entreprises en ces lieux il s'agit des villes de Libreville (Capitale politique), Port-Gentil (capitales économique) et Franceville. Avec près de 800 km de cote, l'Ogooué principal fleuve du pays couvre presque l'ensemble du territoire (7 provinces sur 9). Le Gabon a également un sous-sol particulièrement riche. En plus du pétrole, du gaz, du bois, du manganèse et du fer, on recense d'autres gisements de métaux précieux. On ne finit pas de compter les potentiels en ressources fossiles que compte le pays c'est pourquoi il est souvent qualifié de « scandale géologique » et continue d'attirer de nombreux investisseurs.

### 1.2. Environnement micro-économique

Le Gabon pays à revenu intermédiaire, compte toujours parmi les pays en voie de développement. Avec un PIB par habitant estimé à 8581 USD<sup>6</sup> en 2015, le pays reste toujours fortement dépendant des importations. Son économie repose toujours sur l'industrie pétrolière malgré la mise en place de politique de diversification économique. En effet, Le pétrole représentait jusqu'en 2014, 40% du PIB et plus de 85% des recettes d'exportation. Le secteur minier quant à lui est principalement centré sur l'exploitation du manganèse faisant du Gabon le deuxième pays exportateur du minerai noir au monde derrière l'Afrique du sud.

Plus de 80% du territoire gabonais est recouvert de forêt ce qui fait de L'exploitation forestière un des piliers principal du plan stratégique Gabon émergent avec l'axe « le Gabon vert », et le partenaire historique de l'économie gabonaise. Car Ce secteur constitue le principal employeur du secteur privé avec plus de 25% de la population active et il est la deuxième source de recettes d'exportation devant les mines. Cependant, Cette structure de l'économie gabonaise rend le pays vulnérable aux fluctuations des marchés internationaux.

Ainsi, avec la crise qui sévit actuellement, le Gabon a subi de plein fouet la baisse des prix matières premières et fait face depuis deux ans au défi de la chute des cours du pétrole. Après

<sup>6</sup> <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/gabon/presentation-du-gabon/> 2015

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

cinq années de forte croissance de l'activité pétrolière, 6% en moyenne de 2010 à 2014, celle-ci a nettement ralenti pour atteindre 3,9% en 2015. Cette situation est l'origine de la désorganisation de la structure économique et sociale qui a déjà touché plusieurs entreprises dans le pays.

### **1.3. Caractéristiques de l'environnement micro-économique de SHELL Gabon**

C'est l'ensemble des variables sur lesquelles l'entreprise ne peut avoir aucune main mise. Il est constitué de l'offre, de la demande et de la concurrence.

#### **1.3.1. Analyse de l'offre**

SHELL Gabon est une filiale du géant Anglo-hollandais Royal Dutch SHELL, il évolue dans le domaine des hydrocarbures faucilles. Ces principaux domaines d'activités sont la prospection, le forage et la production pétrolière et gazière SHELL Gabon. SHELL œuvre chaque jour à apporter au marché local et international des solutions optimales en matière d'énergie tout en s'inscrivant dans une volonté de continuer de façon positive, à l'essor de l'industrie pétrolière du Gabon, au développement du pays et à son économie. En 2014, Shell Gabon a entrepris le redéveloppement du Champ de Toucan. D'un coût de soixante-seize (76) milliards de FCFA, ce projet permettra d'assurer une production soutenue et optimale, en toute sécurité.

#### **1.3.2. Analyse de la demande**

L'essentiel de la production pétrolière au Gabon est destination à l'exportation. Les ventes de butane et de supercarburant se sont améliorées respectivement de 1,8% et 2,3%, tandis que les quantités vendues des autres produits se sont détériorées sur le marché local et à l'extérieur. Elles se sont tassées respectivement de 4,2% à 719 354 tonnes métriques et 3,5% à 430 714 tonnes métriques, consécutivement à la contraction de la demande des principaux secteurs consommateurs (mines et BTP). En conséquence, le chiffre d'affaires global a reculé de 5,3% à 495,4 milliards de FCFA.

Les ventes des produits pétroliers se sont élevées à 752 790 tonnes métriques, soit un retrait de 0,7% provenant de la contraction des consommations du gasoil, dans un contexte d'atonie dans les BTP et les mines et de grève de l'ONEP. En conséquence, le chiffre d'affaires a baissé de 1,8% à 483,2 milliards de FCFA.

Notons que plus de 80% de la production pétrolière est destinée au marché international avec l'Europe, l'Asie et les Amériques comme premiers demandeurs. Une autre partie de cette production est traitée par la SOGARA et vendue sur le marché local.

#### **1.3.3. Analyse de la concurrence**

Le secteur pétrolier gabonais est marqué par une forte concurrence avec 7 principaux opérateurs actuellement en activité. Il s'agit de compagnies multinationales pour la plus part occidentales.

Après SHELL, Total Gabon avec une production de 56 900 barils/jours en 2013 fait figure de second producteur gabonais et de premier concurrent. La compagnie a concentré son programme d'investissements 2011/2013 sur les champs en mer d'Anguille, Torpille, Pageau et Grondin. En outre, le groupe français a lancé début 2013 sa première campagne de forage en offshore profond dans la zone maritime gabonaise.

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

Perenco, quant à elle troisième grands opérateurs, a débuté ses opérations au Gabon en 1992 avec l'acquisition de deux champs en mer au sud de Port-Gentil, puis a racheté en septembre 2009 les actifs de Marathon Oil. Grâce à une ambitieuse stratégie d'acquisitions et de développement, la production actuelle de sa compagnie est de 58 000 barils par jour pour 36 permis en mer et à terre. Ensuite nous vient Addax racheté par le chinois SINOPEC en 2009 avec une production moyenne de 35 000 barils/jour. La société française Maurel et Prom, implantée au Gabon depuis 2004 à la suite du rachat des actifs de la société Rockover, a atteint une production de 20 344 barils/jour en 2013.

L'américain Vaalco et L'anglo-irlandais Tullow Oil produisent à eux deux l'équivalent cumulé de 38 000 barils/jour. Cependant, même si Tullow Oil n'est pas directement productrice, elle se développe en partenariat actif avec quatre compagnies productrices (Perenco, Marathon, Vaalco et Maurel et Prom), lui permettant d'obtenir une part nette d'environ 14 000 barils/jour. À côté de ces géants, le gouvernement gabonais a créé la Société Nationale de Pétrole, dénommée GOC (Gabon Oil Company), dont la vocation consiste à développer les participations de l'Etat gabonais dans le secteur pétrolier. Dans le même temps, on recense la présence d'une dizaine de compagnies actuellement en phase d'exploration.

### 1.4. Présentation du secteur Pétrolier au Gabon

D'après un article publié par le Trésor Public gabonais en 2014, la production pétrolière du Gabon est en repli. Les espoirs semblent désormais se porter sur l'exploitation off-shore profond qui pourrait relancer de plus belle la production. En effet, selon la BP Statistical review, en 2014 le Gabon occupe le 5<sup>e</sup> rang des producteurs pétroliers en Afrique Sub-saharienne, après l'Angola, le Congo (Brazzaville) et la Guinée Equatoriale. Il dispose de 2 milliards de barils de réserves prouvées.

En juillet 2015, le Gabon réintègre l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole) et fait son retour au sein de l'ITIE<sup>7</sup> devrait être accéléré. Un aperçu du secteur montre que le bassin sédimentaire gabonais couvre une superficie d'environ 247000 Km<sup>2</sup>, dont 30% on-shore et 70% off-shore. Environ 47% de la surface attribuée est ouverte à l'exploitation. La production gabonaise s'est établie à 11,92 millions de tonnes en 2015 soit environ 230000 barils/jour, en hausse de 8,6% par rapport à 2014<sup>8</sup>, du fait de la mise en production de certains champs marginaux et de l'optimisation d'autres champs. Mais la production est globalement en repli du fait du déclin naturel des champs dit matures. Cependant, selon les autorités, elle devrait baisser pour atteindre 10,97 millions de tonnes en 2016 malgré la légère hausse enregistrée au 1<sup>er</sup> trimestre 2016<sup>9</sup>.

Depuis le début de l'exploitation pétrolière au Gabon dans les années 60, la production pétrolière a atteint son pic en 1997 (qui correspond à la production maximale atteinte par Rabi, le plus gros gisement du Gabon) avec un plafond record de 18,56 millions de tonnes. Les espoirs se tournent désormais vers l'exploitation en off-shore profond qui a fait l'objet d'appel d'offre successif pour l'attribution de blocs pétroliers. Selon le FMI, la part du pétrole dans le

<sup>7</sup> Initiative pour la Transparence dans les industries Extractives.

<sup>8</sup> Trésor public gabonais 2016

<sup>9</sup> À la fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2016, la production pétrolière aurait progressé de 0,9% pour se situer à 2,9 Mt, selon la direction générale des hydrocarbures. La contribution de certains opérateurs tels que SHELL Gabon, Perenco, et Vaalco expliqueraient cette amélioration. À cela s'ajoute la production additionnelle du nouvel opérateur Sino Gabon Oil & Gas (0,21Mt au 1<sup>er</sup> trimestre).

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

PIB gabonais s'élèverait en 2015, à 31,6%. Par ailleurs, l'essentiel de la production de pétrole brut gabonais est exporté, soit 11,017 millions de tonnes en 2015 (+10,9% par rapport à 2014). L'Asie reste la première destination du pétrole produit au Gabon soit 51%, suivie par l'Europe 31%. Viennent ensuite l'Amérique Latine et les Caraïbes 15%, suivie de l'Amérique du Nord 3%.

**Acteurs et développements:** le Gabon compte de nos jours plus 58 champs en production et huit (8) compagnies opératrices de pétrole. Perenco, SHELL Gabon, et Total Gabon produisent à eux seuls les  $\frac{3}{4}$  du pétrole gabonais. Sont également présents Addax Petroleum (racheter par le chinois Sinopec en 2009), Maurel & Prom, Valcoo (US), CNR. Tullow Oil est présent sur 23 permis, mais n'en opère aucun directement. Sino Gabon and Gas (Chine) opère le champ à terre d'Akondo entré en production en 2015. Les nouvelles opportunités de développement se situent en off-shore profond, mais nécessitent des coûts d'exploitation élevés. Les conditions de marché ne sont pas aujourd'hui favorables ; les investisseurs étrangers restent nombreux à s'y intéresser et à rentrer sur le marché. Le 10<sup>ème</sup> appel d'offres pour l'attribution de blocs pétroliers avait fait l'objet de négociations en 2013-2014 sur les 43 blocs pétroliers en mer disponibles. Les contrats sur la vente de blocs off-shore ont été signés fin 2014. Ils concernent :

**Tableau 2 : résultat du 10<sup>ème</sup> appel d'offre pour l'attribution de blocs pétroliers**

Compagnies	Blocs
Impact Oil & Gas	B7, D13 et D14
Repsol	E13
Noble –Woodside	F15
Marathon Oil	G13
Ophir PLC	A3 et A4
Petronas	F14

**Source :** Service Economique de Libreville

Un 11<sup>ème</sup> appel d'offre pour l'attribution de 5 blocs pétroliers, dans l'off-shore profond et ultra-profond au large du Gabon a été lancé à la fin de l'année 2015 sans que les résultats ne soient connus pour l'instant.

**Raffinage :** la SOGARA (Société Gabonaise de Raffinage) est l'unique raffinerie du pays. Elle produit du fuel (55% du total), du bitume, du gasoil, de l'essence, du kérosène et d'autres hydrocarbures comme le pétrole lampant et le gaz liquéfié. Sa capacité de raffinage est de 1200000 tonnes. Dans le cadre de son activité, elle traite 927000 tonnes de brut de qualité Rabi en 2015. L'activité de la raffinerie a été marquée par un arrêt de production de 7 semaines l'année dernière en raison d'une grève de l'ONEP<sup>10</sup>. La remise à neuf de l'outil de production en 2012-2013 permet de traiter de plus en plus de brut mais ne suffit pas pour autant à satisfaire le marché local, cela pousse la SOGARA à s'approvisionner régulièrement sur le marché international pour répondre à la demande locale de plus en plus importante en gasoil.

Pour ce qui est du stockage, du transport et la distribution des produits pétroliers ; il n'existe qu'une seule société de stockage et d'entreposage de produits pétroliers : La SGEPP (Société Gabonaise d'Entreposage de Produits Pétroliers), dont la capacité de stockage à Libreville est de 20800 m<sup>3</sup> de produits blancs, 3200 m<sup>3</sup> de fuel, 2450 m<sup>3</sup> de gaz butane et 800 m<sup>3</sup> de butane. A Moanda dans la province du Haut Ogooué, la capacité de stockage de la SGEPP est de 12850

<sup>10</sup> Organisation Nationale des Employés du Pétrole

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

m<sup>3</sup> de produits blancs et 300 m<sup>3</sup> de gaz. Les compagnies Total Gabon et SHELL possèdent leurs propres terminaux de avec des capacités de stockages respectives de 3,5 et 1,4 million de barils.

**Evolution du secteur :** le gouvernement gabonais recherche depuis quelques années à renforcer sa gouvernance du secteur à fin de mieux défendre ses intérêts vis-à-vis des sociétés du secteur pétrolier installées en République gabonaise. Cette volonté traduite récemment par lancement d'un audite du secteur, la création d'une compagnie nationale et la poursuite d'un tissu industriel national (« local content »). Cet audite lancé en 2011 dans le but de mieux cerner les flux financiers issus de l'industrie pétrolière. Il a été confié à un cabinet américain Alex Stewart International, et vise les opérateurs actifs dans le pays. Le cabinet a communiqué son dernier rapport d'audit en juillet dernier. En 2011, l'Etat a également créé la société nationale de pétrole, dénommée GOC (Gabon Oil Company), dont la vocation est de gérer et développer les participations de l'Etat gabonais dans le secteur pétrolier.

La Gabon Oil Company est directement rattachée à la Présidence de la République, et opère sous la tutelle du ministère du pétrole et des hydrocarbures. Singulièrement, elle peut aussi opérer pour son propre compte la production de pétrole. Ce fût le cas pour les champs de Remboue et Obangue, dont la production a atteint 7 millions de barils en 2015. Après la résolution du litige entre la République gabonaise et la société Addax, la GOC n'opère aucun gisement et la société connaît des difficultés financières. Le site de Remboue, démarré de manière temporaire, a été fermé faute de rentabilité.

Dans cette même logique, le gouvernement gabonais cherche à développer et favoriser l'utilisation des sous-traitants pétroliers gabonais (« local content »). Le nouveau code des hydrocarbures réaffirme le principe de l'emploi prioritaire de personnel gabonais et l'utilisation prioritaire des sous-traitants locaux. Le défaut de personnel local qualifié est resté un frein pendant plusieurs années à la bonne application du code du travail local (minimum de 90% d'employés locaux).

**Législation :** Un nouveau code des hydrocarbures a été adopté en 2014 visant à réguler le marché tout en réaffirmant l'appartenance de la ressource à l'Etat gabonais. Il offre en particulier des nouveaux types de contrats : 3 types de contrats pétroliers (contrat d'exploration, contrat d'exploration et de partage de production, contrat d'exploitation) et 2 types de contrats de services (contrat d'évaluation technique ou contrat de service). Pour les contrats de partage de production, l'Etat possède a minima une part fixée à 20 %, la GOC ayant le droit en outre d'acquérir une participation maximale de 15%. Par ailleurs, l'Etat peut prendre une participation maximale de 20% du capital social de toute entreprise sollicitant ou titulaire d'une autorisation exclusive d'exploitation. L'Etat gabonais détient déjà, à cet égard, des participations à hauteur de 25% dans Total Gabon et Shell Gabon.

**Fiscalité :** S'agissant des aspects fiscaux, l'impôt sur les sociétés qui était auparavant compris dans la part de production qui revenait à l'Etat dans les contrats de partage de production (profit-Oil- Etat) s'ajoute à la part de rente revenant à l'Etat au taux de droit commun de 35%. Les contributions, telles que la redevance superficielle (rémunère la location du domaine pétrolier par l'Etat), la PID/PIH<sup>11</sup>, la redevance proportionnelle (due en phase de production) ou les éléments de parafiscalité (fonds de formation, fonds de soutien au développement des communautés locales, etc.) restent applicables. Des dispositions environnementales ont été

<sup>11</sup> Provision pour investissements diversifiés (PID) et d'investissements hydrocarbures (PIH)

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

ajoutées telle que l'interdiction du « torchage » de gaz naturel. Le Code des hydrocarbures prévoit, sans autre précision, un régime fiscal adapté aux spécificités de l'exploitation du gaz naturel pour encourager la mise en valeur des gisements.

Jusqu'en février 2016, les produits pétroliers distribués sur le marché gabonais bénéficiaient d'une subvention substantielle de l'Etat (700 Mds XAF les 6 dernières années) permettant de vendre à prix fixe les produits sur l'ensemble du territoire. Décidée en janvier 2015, et appliquée depuis février 2016, la décision de libéralisation des prix des produits pétroliers sur le marché local a permis de faire varier les prix à la pompe. Seuls le gaz butane et le pétrole lampant restent subventionnés, en raison de leur caractère « social ». La réactivation du mécanisme d'indexation automatique des prix des carburants à la pompe au prix international a eu pour conséquence, compte tenu des cours du pétrole actuels, la baisse des prix du gasoil et de l'essence. Un mécanisme de péréquation permet par ailleurs de maintenir des prix identiques sur tout le territoire.

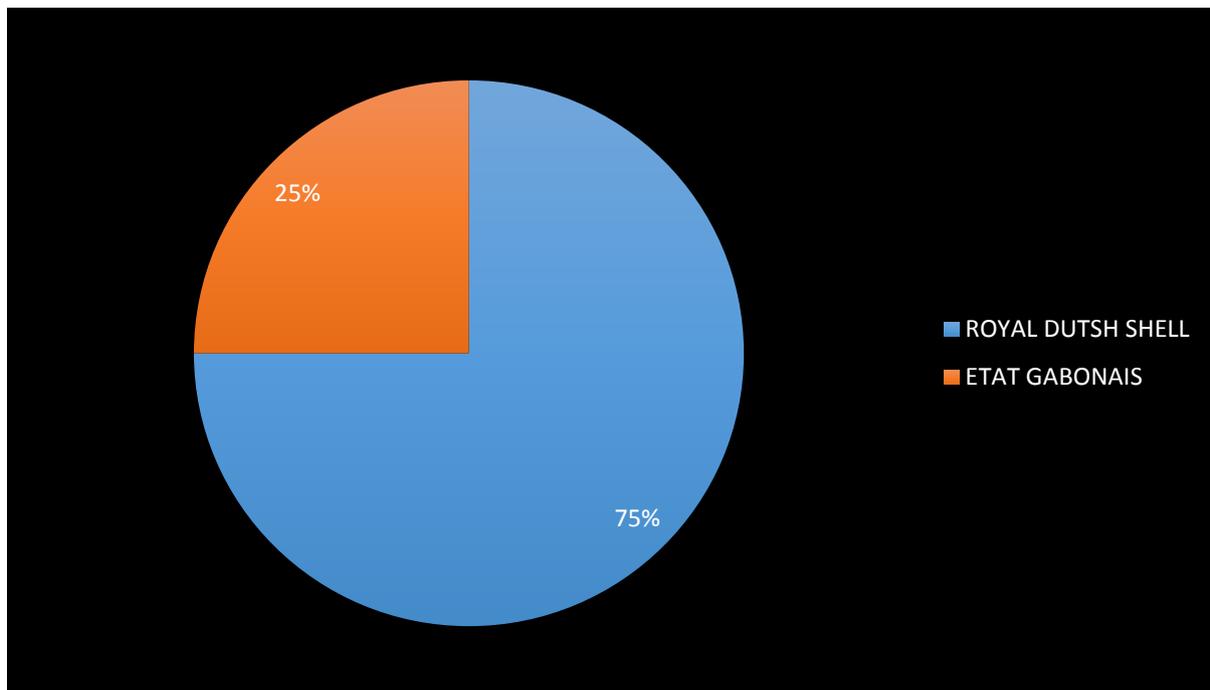
## Chapitre 2 : Présentation de SHELL Gabon

### 2.1. Statut juridique de l'entreprise

Installée au Gabon depuis les années 1960, SHELL Gabon est une société anonyme (SA), filiale de la société pétrolière anglo-hollandaise plus connue sous le nom de groupe Royal Dutch Shell, dont les activités se concentrent autour de la prospection de gisements, l'extraction de pétrole et de gaz naturel, le raffinage et la commercialisation de produits pétroliers. Le siège social de la Royal Dutch Shell est établi à La Haye au Pays-Bas avec un capital de 213,14 milliards de dollars US en 2013 et un résultat net de 14,7 milliards de dollars US en 2014, la Royal Dutch Shell est classée au rang de première société pétrolière mondiale en 2013.

SHELL Gabon dont les activités restent concentrées sur l'exploration, la production de pétrole et de gaz naturel à un capital réparti entre la société et l'état gabonais. Soit 75% pour la Royal Dutch SHELL et 25% pour l'état Gabonais.

**Figure 1 : Diagramme répartition du capital de SHELL GABON**



*Source : Enquêtes de terrain réalisées par Francky ABA'A ZUE en 2016*

### 2.2. Historique de SHELL au Gabon

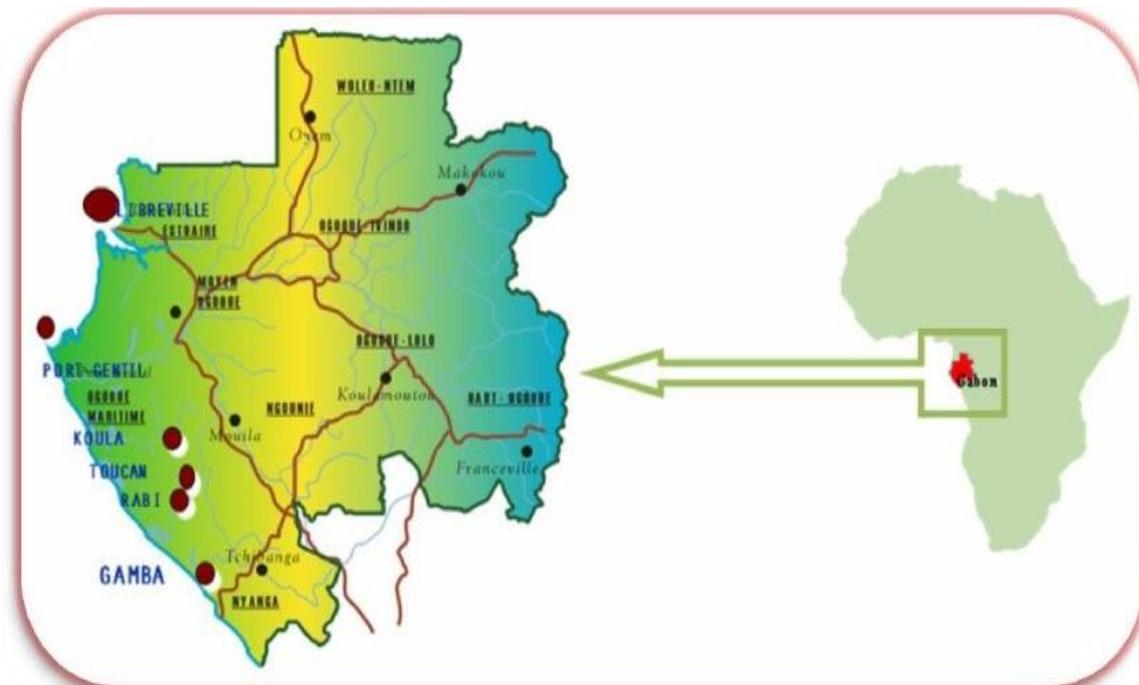
C'est dans les années 60 que Shell a commencé ses opérations d'exploration au Gabon. Celles-ci se sont soldées par la découverte du pétrole dans la Région de Gamba. Dans les années 70 de nouveaux gisements de pétrole se sont ajoutés aux découvertes de la compagnie; parmi lesquelles Totou.

En 1985, Shell Gabon découvre le champ de Rabi ; le plus grand gisement de pétrole de l'Afrique Sub-saharienne. Les dernières découvertes de Shell Gabon sont Toucan en 2001 et Koula en 2004. L'entreprise a entrepris des recherches d'hydrocarbures en eau profonde. Le géant anglo-néerlandais a annoncé le 22 octobre 2014 une découverte de gaz de condensat

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

après le forage du puits Léopard-1 à l'ouest de Gamba. Ce puits a atteint une profondeur verticale totale de 5063 m à une profondeur d'eau de 2110 m.

**Figure 2** : Localisation géographique de Rabi, Koula et Toucan (Source : Archive de SHELL Gabon)



SHELL Gabon est une entreprise dont les activités sont concentrées sur la production et d'exploitation pétrolière depuis les années 60. Sont principaux sites d'exploitation sont entre autre le site de Gamba, Rabi, Toucan et Koula.

Le site de Rabi a été découvert en 1985 est également le plus important gisement pétrolier de l'entreprise, il comporte un réservoir d'une surface au sol d'environ 60 km<sup>2</sup> et une aréole de 46 m d'épaisseur. Le réservoir est situé dans les sables de Gamba/Dentale a une profondeur légèrement supérieure à 1000 m. Le permis d'exploitation de ce champ a été attribué en 1987 pour une période de 20 ans et été reconduit un bon nombre de fois.

### 2.3. Mission de SHELL Gabon

La nouvelle mission de Shell Gabon lancée en septembre 2013 par son nouveau Président Directeur Général en la personne de **Godson Njoku** est de : « Etre le partenaire le plus innovant et le compétitif du secteur de l'énergie pour le Gabon ».

Cette vision est directement liée à l'aspiration du Groupe SHELL à être la société du secteur de l'énergie la plus innovante et compétitive au monde. Pour ce faire, les trois piliers clés par lesquels passe la réalisation de cette mission sont la valorisation des talents, des partenariats idées et des technologies de pointes. Cette vision s'appuie sur nos valeurs fondamentales :

- L'honnêteté
- L'intégrité
- Et le respect

Pour y parvenir, l'entreprise mise sur trois piliers fondamentaux à savoir : l'intégrité des actifs, la proximité avec les fournisseurs et enfin le développement des compétences du personnel.

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

Par ailleurs la matérialisation de ce nouveau cap pour la compagnie passe également par des préalables tels que le respect rigoureux des normes d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement ainsi qu'un respect rigoureux des processus de travail.

#### **2.4. La vision de SHELL Gabon**

La vision de SHELL Gabon est d'être le partenaire le plus innovant et compétitif du secteur de l'énergie pour le Gabon, en réalisant une production durable de pétrole et de gaz, de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Cette vision est directement liée à l'aspiration du Groupe SHELL à être la société du secteur de l'énergie la plus innovante et compétitive au monde.

Les trois outils clés pour réaliser la vision de Shell Gabon sont les meilleurs talents, des partenariats solides et des technologies de pointe. Cette vision s'appuie sur nos valeurs fondamentales : l'Honnêteté, l'Intégrité et le Respect.

#### **2.5. Les métiers de SHELL Gabon**

SHELL Gabon est l'un des acteurs majeurs de l'industrie pétrolière en république gabonaise depuis 1960. Ses activités tournent autour de :

- la prospection ;
- L'exploitation;
- la production de pétrole et de gaz naturel.

Elle est une compagnie d'énergie intégrée dont l'objectif est de répondre à une demande énergétique mondiale croissante, et ce de manière responsable sur les plans économique, environnemental et social.

### Chapitre 3 : Organisation de SHELL Gabon

#### 3.1. Structure organisationnelle de l'entreprise

Pour une meilleure gestion de ses activités, SHELL Gabon est structurée de la manière suivante :

❖ Un Président Directeur Général (PDG)

Il est nommé par la direction du groupe Royal Dutch Shell à la Haye au Pays-Bas, son rôle principal est définir la vision de l'entreprise et d'assurer l'organisation, le contrôle et la coordination des activités conformément aux orientations stratégiques du siège.

❖ Une direction des opérations (Operations Manager/OM)

Il planifie et coordonne l'ensemble des activités de l'entreprise et rend compte auprès de la direction générale.

❖ Un département production

Il gère et planifie les activités liées à la production de l'entreprise, il recueille et analyse les données de production qui proviennent de l'ensemble des sites et rend compte au responsable des opérations et à la direction générale.

❖ Un département gestion de la production et du terminal

Il établit les permis de travail et veille au bon déroulement des activités au sein du terminal de production.

❖ Un département Maintenance

Encore appelé BOME, qui signifie Business Operation Maintenance and Exécution. Il est le département en charge des opérations de maintenance et d'exécution au sein de Shell Gabon. Cette section est chargée de maintenir les équipements en état de fonctionnement, de faire respecter les programmes de maintenances préventives et des maintenances correctives quand cela est nécessaire. A cet effet, elle regroupe 3 disciplines d'exécution à savoir :

- Le service instrumentation,
- Le service électricité,
- Et le service mécanique

Ce département est considéré comme le cœur de l'entreprise et par conséquent la pièce maitresse de notre travail au regard des exigences qu'il impose en matière d'approvisionnement.

❖ Le département logistique

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

Il coordonne et optimise la circulation des matières premières et des produits de l'entreprise avec pour principal objectif la réduction des délais et des coûts.

- ❖ Les responsables de sites

A SHELL, chaque site ou champs exploités est sous la responsabilité d'un Asset Lead son rôle est gestion des fonds, de la politique financière de l'entreprise liée au site. Il doit aussi déterminer l'impact financier des décisions stratégiques de l'entreprise, établir et contrôler les documents comptables dans le respect des contraintes légales.

- ❖ Un département opérations excellentes

Il s'occupe de la gestion de la qualité et de la sécurité au cours des processus opérationnels. Il définit également les nouvelles orientations en matière de protection de l'environnement.

### 3.2. Présentation du département Contracting and Procurement (CP)

Le département Contracting and Procurement « Contrat et Approvisionnement » est composé de trois sections : une section Contrat, une Approvisionnement et une section Transit. Ces sections sont-elles mêmes composées de plusieurs services qui travaillent de façon coordonnée pour assurer le bon déroulement des activités de l'entreprise. Le département est dirigé par un HEAD OF CONTRACTING AND PROCUREMENT, qui définit les objectifs généraux selon les orientations de la direction générale.

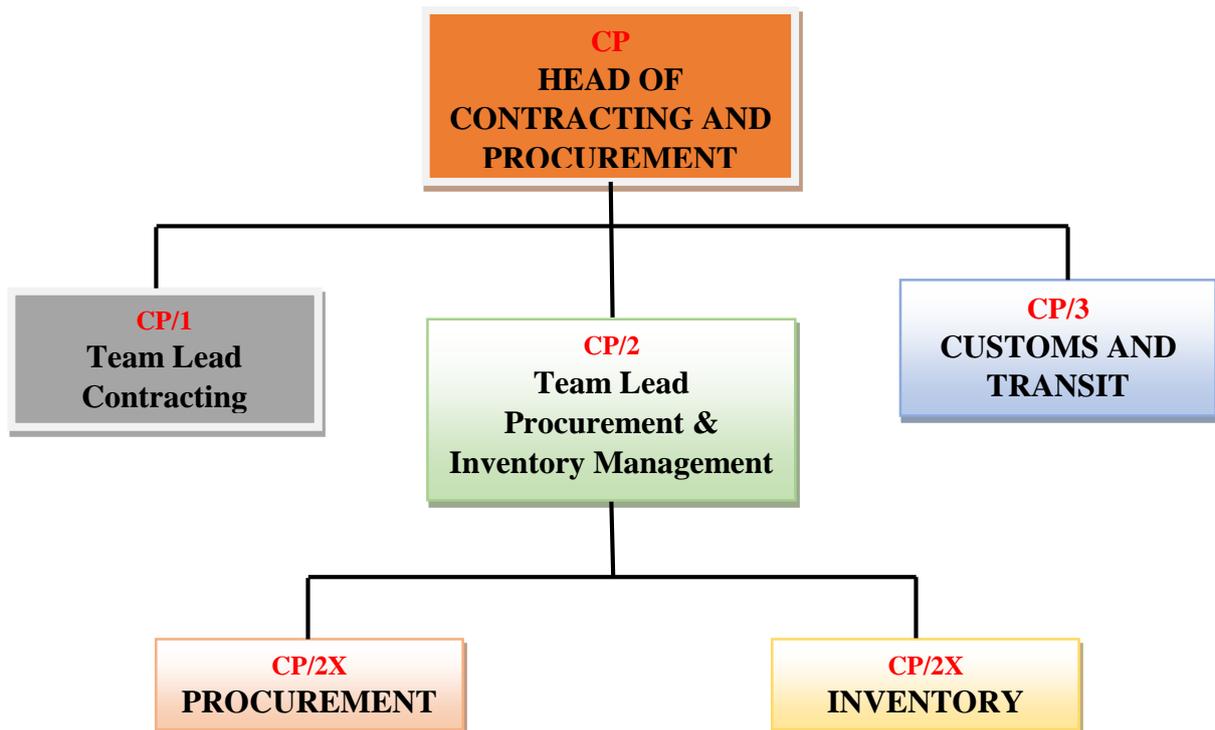
- ❖ La section Contrat : elle est responsable de l'ensemble des procédures d'appel à candidature pour les contrats de prestation et de sous-traitances. Elle lance les appels d'offres et procède au dépouillement des offres. La section contrat procède également à l'enregistrement des nouveaux fournisseurs. Elle gère ainsi les contrats d'ingénierie, les contrats pour les nouveaux projets etc.
- ❖ La section Approvisionnement : reconnue comme fonction stratégique de toute organisation, la fonction approvisionnement avec son corolaire d'activité a pour rôle de garantir la disponibilité des ressources nécessaires à la production de SHELL Gabon. C'est une section qui agit comme support à l'ensemble des autres départements de l'entreprise ; elle constitue donc le cœur du business. Elle englobe les fonctions achat, gestion des stocks, gestion des inventaires matériels et la gestion des entrepôts.
- ❖ La section Transit : elle a pour principal rôle de faciliter l'exécution des procédures douanière selon la législation en figure à fin de garantir la disponibilité des équipements

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

et autres matériels en provenance de l'étranger. Elle travail en synergie avec les prestataires logistiques sou traitantes comme DHL, SAGA LOGISTIC, etc.

Toutes ces sections ainsi que les services qui les composent ont pour missions communes de travailler en synergie pour assurer la mise à disposition dans les délais, selon les aspects tel que définie par les utilisateurs, les besoins en ressources de toutes natures par l'ensemble des sites de production de SHELL Gabon.

**Figure 3 : Contracting and Procurement Organisation**



Pour mener à bien notre étude et comprendre de manière pratique la place de la fonction expediting dans la chaîne d'approvisionnement de SHELL Gabon, nous allons essentiellement nous concentré sur l'organisation de la section Procurement and Inventory Management.

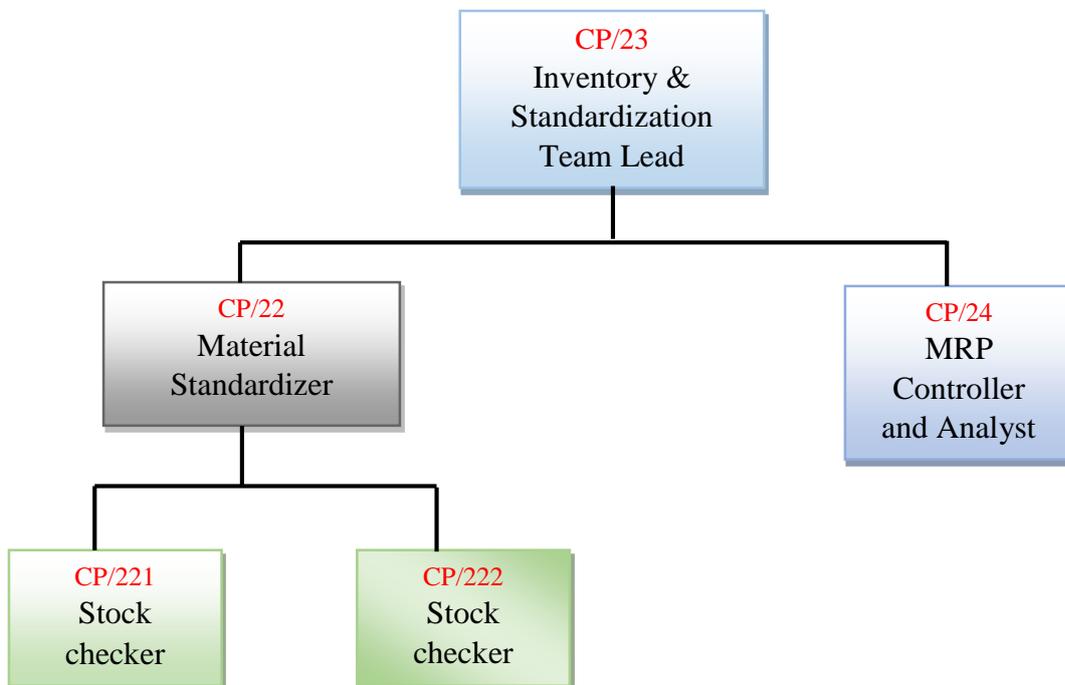
Cette section est repartie en deux (2) services dont : un service Achat et un service Inventory ou Matériels Management (MM).

- ✚ Le service inventory : ou encore Matériels Mangement ; c'est le service en charge de la gestion des stocks et des inventaires matériels. Son rôle est de s'occuper du suivi de l'évolution des stocks et l'organisation des entrepôts et magasins de stockage à travers les sites de l'entreprise. Le service inventory est constitué par :

## Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

- Un responsable du service (inventory & standardization team lead) : qui planifie et coordonne les activités du service et rend directement compte au responsable du département. Il prend part aux réunions stratégiques, informe son service des nouvelles orientations du département.
- Un MRP controller and analyst :
- Un material standardizer :
- Deux stocks cherkers : Gamba et Rabi, ils se chargent du suivi du stock en du reporting dans le système.

**Figure 4 Inventory Management Team Organisation**



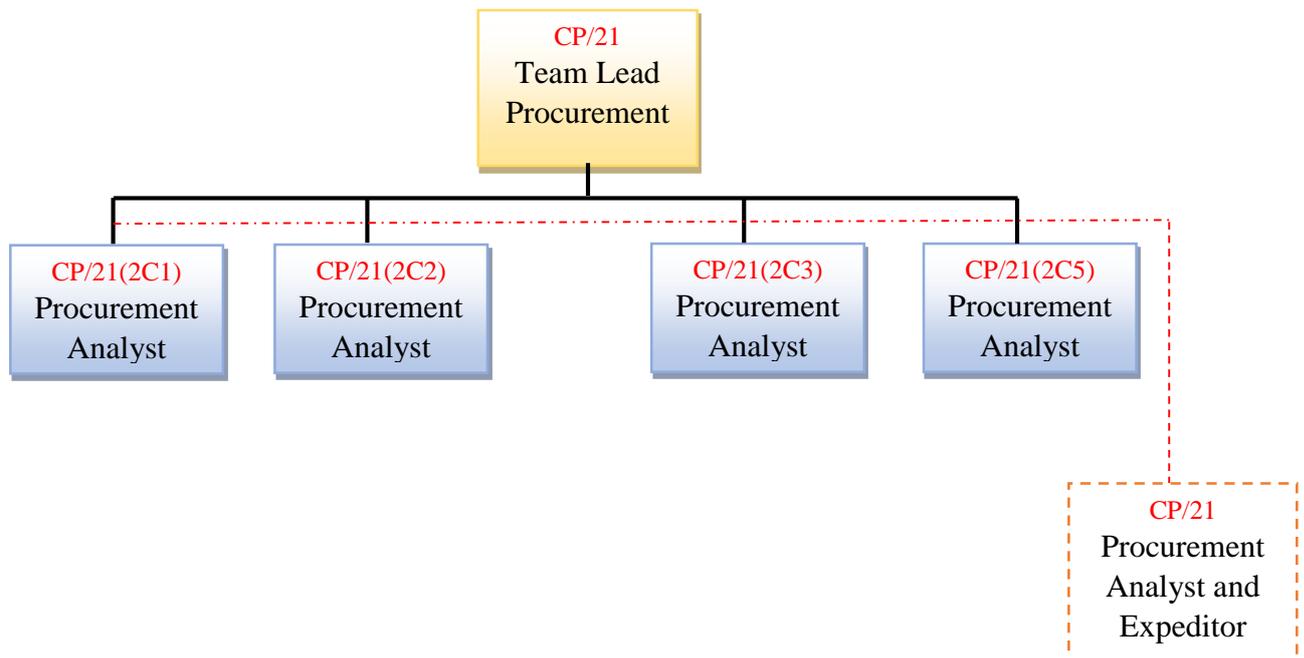
- ✚ Le service Achat (procurement): il est composé de trois (3) acheteurs permanent, qui gèrent quatre grands portefeuilles d'achats. Leur mission est de planifier et exécuter les tâches suivantes :
  - recueillir et analyser les besoins d'achat provenant des différents services de l'entreprise ;
  - effectuer le sourcing et la sélection des fournisseurs ;
  - rechercher de nouveaux fournisseurs et organiser les réunions de négociation en collaboration avec la section contrat ;
  - développer et proposer des stratégies d'achats ;

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

- effectuer le suivi permanent des commandes en cours auprès des fournisseurs.

Par ailleurs un expeditor vient en appuis aux acheteurs, avec deux missions principales: une mission de relance et de suivi des commandes et une autre qui consiste à évaluer le niveau de performance des acteurs de la chaine d'approvisionnement. Par conséquent il se situe en amont depuis la réception des ordres d'approvisionnement, à la négociation contractuelle, jusqu'en aval lors de la livraison sur site des équipements commandés.

**Figure 5 : Matériaux Procurement Team Organisation**



Les sections du département Contrat et Approvisionnement, et leurs services œuvrent chaque jour pour assurer et garantir la disponibilité du stock de matériels nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise en fin d'empêcher des arrêts de la production qui pourrait coûter gros à l'entreprise.

## Chapitre 4 : Diagnostic de la Supply Chain de SHELL Gabon

Entant qu'élément stratégique confirmé de toute entreprise, la logistique peut occasionner à la fois l'atteinte des objectifs lorsqu'elle est bien pensée et/ou alors conduire à son échec si tous les moyens ne sont pas réunis pour le bon fonctionnement de ses activités. Dans le cadre de notre étude en vue de contribuer à l'amélioration de la fonction expediting dans la chaîne d'approvisionnement, nous avons fait un diagnostic de la Supply Chain de SHELL Gabon. Ce diagnostic vise à faire un portrait de la situation actuelle de la logistique d'approvisionnement de l'entreprise, cela pour identifier les points forts et éventuellement ses points faibles.

### 4.1. Le processus d'approvisionnement de SHELL

L'approvisionnement en matières, équipements et autres ressources nécessaires au fonctionnement de l'entreprise est garanti par la section Procurement. Elle est chargée d'assurer la disponibilité en ressources essentielles, en tenant compte de la qualité, des coûts et des délais.

Les étapes qui forment le processus d'approvisionnement incluent donc la création de demandes d'achat et de bons de commandes, la réception et l'inspection des pièces et des services, ainsi que l'enregistrement des factures émises par les fournisseurs. D'autres opérations plus en amont sont nécessaires à fin de garantir un processus sans faille. Ces opérations concernent la gestion des inventaires et des espaces de stockage, le planning des achats et l'efficacité du système d'information. Ainsi la section approvisionnement de SHELL Gabon fait :

- Une description des étapes nécessaires pour mettre en œuvre un programme de contrôle et d'inventaire des stocks ;
- Une nomination des facteurs à considérer avant d'acheter des équipements ;
- Un développement de plans de contrôle du système de gestion des stocks et des inventaires
- Et discute de l'impotence de la documentation concernant les approvisionnements et de gestion des stocks

La prise en compte de ces informations dans le processus d'approvisionnement permet à l'entreprise de prévenir certains risques qui pourraient survenir lors des activités du processus. Pour répondre et satisfaire l'ensemble des exigences, la gestion des approvisionnements se fait en respectant une procédure préétablie

### 4.2. Analyse de la procédure d'approvisionnement

En amont du processus d'approvisionnement interviennent plusieurs acteurs, plusieurs outils et plateformes qui permettent de garantir la mise à disposition des ressources dans les sites de production selon les exigences requises. Pour sécuriser ce processus d'approvisionnement, un certain nombre de procédures sont mis en place par SHELL Gabon.

Cette procédure reprend de manière détaillée la manière dont les activités inhérentes au processus d'approvisionnement sont organisées. On peut résumer la procédure d'approvisionnement de SHELL Gabon en trois étapes :

- ✚ La demande de matériel (Demand for material) : le service inventory tient un calendrier de réapprovisionnement qui prend en compte l'ensemble des besoins exprimés par les

clients en interne. Ce calendrier est mis à jour régulièrement et fixe les quantités à commander. Ainsi, avant de valider une demande d'approvisionnement, la procédure exige qu'une vérification soit effectuée dans le système SAP. Celle-ci permet de confirmer le niveau de stock du dit matériel. Les magasiniers ou Stocks checkers doivent jouer un rôle proactif et faire des mises à jour du système à fin de prévenir et renseigner en cas de rupture anormale ou de niveau de stock jugé trop bas pour certains articles. Pour pallier aux problèmes éventuels d'approvisionnement, le service Procurement a opté pour une méthode d'approvisionnement sur deux phases : les achats pour stockage et les achats à la demande. Ainsi une fois les besoins identifiés et soigneusement analysés par le service inventory management avant la validation des ordres d'achat qui seront ensuite transmis au service achat.

✚ La sélection du ou des fournisseurs : une fois les besoins identifiés et analysés, il sera ensuite question d'identifier le ou les fournisseurs capables de satisfaire à demande. A cet effet, l'acheteur responsable envoie une demande de devis aux différents fournisseurs qu'il analyse soigneusement par la suite. Le fournisseur qui aura proposé les prix les plus compétitifs se verra alors retenue. Une fois le fournisseur retenu, l'acheteur va ensuite créer la commande en respectant scrupuleusement les prescriptions de la procédure relative à la création des commandes. La commande créée est par la suite validée par l'autorité compétente et envoyée au fournisseur par mail et un dossier récapitulatif est créé et sauvegardé. Les informations de la commande sont transférées au responsable expediting qui doit assurer le suivi et effectuer des relances auprès du fournisseur. Il veille à ce que toutes les commandes passées à l'international ou localement soient livrées dans les temps requis par les chantiers. En cas de retard ou d'imprévu le fournisseur est tenu d'informer l'expéditeur à fin de convenir de nouveaux délais si cela est possible.

✚ La réception des marchandises : c'est l'acte par lequel les marchandises commandées sont prises en charge. Dans notre cas de figure on distingue deux options :

- Pour les marchandises provenant de l'étranger, le responsable expediting et l'acheteur responsable reçoivent un message du fournisseur confirmant que le matériel est prêt et peut être collecté. A son tour l'acheteur contacte le transitaire qui doit procéder à la collecte. Le responsable du service achat confirme au transitaire le mode de transport qui devra être utilisé. Après les procédures douanières à l'arrivée, les marchandises sont ensuite livrées à la base logistique de Port Gentil. Pour les marchandises prises en charge par DHL, elles sont directement livrées sur site dédouanées.
- Les achats locaux quant à eux sont directement livrés à la base logistique par le fournisseur ou son représentant (Transporteur). A la livraison, le transporteur devra se présenter accompagné d'un bon de livraison et de la check-list de la commande.

En résumé, la livraison est faite par un réceptionnaire. La remise de la marchandise par le transporteur est effectuée dans tous les cas contre signature d'un bon de livraison. En règle générale, elle matérialise le transfert de propriété et déclenche le paiement de la facture commerciale selon la convention d'achat passée avec le fournisseur.

Le tableau ci-dessous résume de façon claire et précise la procédure mise en place par SHELL pour garantir un processus d'approvisionnement clair et sans faille.

**Tableau N°3 : Résumer de la procédure d'approvisionnement et de gestion de Stock matériel à SHELL Gabon**

N°	Etapas de la procédure	Personne Responsable	Référence de contrôle de processus/ Transaction SAP
<b>A</b>	<b>Demande de Matériel</b>		
1	la demande de stock de matériel est saisie dans l'ordre de travail ou le système générera la réservation	SAP Batch Job	IW31 ou CJ20N
2	Si le matériel est de catégorie V1 (stock de matériel avec des quantités min/max), et que le stock est disponible en magasin, on peut emmètre le matériel contre une réservation	OLS/22 OLS/23	MB23
3	Une fois que le matériau v1 est inférieur à la quantité min / max, un ordre planifié est généré par MRP pour reconstituer le niveau maximum	SAP Batch Job	MD03
4	Si le matériel est PD (matériel codé SAP sans quantité min / max), une réservation est créée. MRP générera alors un ordre planifié	SAP Batch Job	MD03
5	Les réquisitions de matériel sont créées en convertissant l'ordre planifié en commande de transport de stock (STR) / commande de transport de stock (STO) contre l'installation GA01 par le contrôleur MRP	FCP/3 & FCP/5	MD06 or MD04
6	Cette commande de transport de stock est automatiquement convertie en une demande d'achat dans GA01	SAP BATCH JOB	O3O_SC01
7	Tous les stocks PR n'ont pas de stratégie de publication et sont automatiquement envoyés à la boîte de réception SAP des acheteurs respectifs, selon leur groupe MESC.	FCP/2	ME57
<b>B</b>	<b>Réalisation des commandes</b>		
1	Avant de passer, l'acheteur devra vérifier tous les détails de la demande (tel que le matériel,	FCP/2	

	l'enregistrement des informations d'achat, si un accord-cadre existe) et devra compléter la check-list de la commande (PO)		
2a	Si le matériel requis est plus spécifique dans un contrat spécifique (mais non basé sur un contrat de fond dans SAP) avec un fournisseur, l'acheteur placera une commande ferme avec le fournisseur soit pour USD / GBP / EURO 1 ou XOF1000	FCP/2	FCP.C.68
2b	Si le matériel requis est plus important dans le cadre d'un contrat (sur la base d'un accord cadre dans SAP) avec le fournisseur, l'acheteur ouvrira une PO ferme avec un prix mis à jour automatiquement à partir de l'accord-cadre	FCP/12, 13, 14 & 15	ME33K
2c	Si aucun contrat n'existe, mais ce matériel a été acheté au cours des 6 derniers mois, alors le PO avec le dernier prix connu est envoyé au fournisseur en fonction de l'information d'achat	FCP/2	ME13
2d	Si aucun contrat n'existe pour ce matériel et qu'il n'a pas été acheté au cours des 6 derniers mois, une demande de devis sera envoyée à au moins 2 fournisseurs (et pas plus de 6 fournisseurs) avec une date de 7 jours pour les commandes urgentes et 14 jours pour les articles normaux.	FCP/2	FCP.C.68
3	Au moment de recevoir la quotation, s'il y a une demande du fournisseur pour des détails supplémentaires (comme le numéro de série, la description appropriée, le nouveau numéro de pièce, etc.), cette question est envoyée à l'analyste stock FCP / 2 pour la solution.	FCP/2	FCP.C.74 Email
4	Une fois que le devis avec les spécifications techniques correctes est reçu, les acheteurs entreront tous les devis dans le système pour faire une comparaison de prix	FCP/2	ME47 & ME49

5	Après la comparaison des prix, un PO sera envoyé au fournisseur avec le prix le plus bas et la meilleure date de livraison	FCP/2	ME21N
6	Une fois que la commande est créée, l'acheteur envoie un courrier électronique à l'approbateur de PO conformément à la stratégie de publication dans SAP	FCP/2	Manual of authority
7	L'approbateur de PO vérifiera sa conformité avant de l'approuver	FCP/2 FCP, FM, PDG	Email & PO file
8	Dès que le PO est approuvé, il est confirmé par courrier. L'acheteur transmet le PO par voie électronique, par fax ou par courrier électronique au fournisseur en mettant le responsable expediting en copie. L'acheteur et l'expeditor doivent s'assurer que la documentation est requise: documentation sur les marchandises dangereuses, certification des certificats de réparation	FCP/2, FCP/2 EXPEDITING	ME9F
9	L'expeditor écrit ensuite au fournisseur pour confirmer le prix et la date de livraison dans les 7 jours suivant l'envoi du PO	FCP/2- Expediting	Email
10	Chaque jour, l'expeditor reçoit rapport de situation de tous les PO en cours chez le fournisseur (emballé, en attente de collecte, chargé etc.)	Trading house/ suppliers	FCP.C.69 ; FCP.C.72
11	L'expeditor imprime les rapports de suivi tous les mercredis dans le cadre des indicateurs de performance clé	FCP/2 – EXPEDITING	
12	Demande d'achat sans action	FCP/2	FCP.C.72 ZCR CP REPORTING
13	Commandes non approuvées	FCP/2	FCP.C.71 ZCR CP REPORTING
14	L'expeditor fourni un rapport d'expediting chaque semaine, pour vérifier les livraisons tardives et accélérer le matériel auprès du fournisseur	FCP/2 EXPEDITING	FCP.C.75 ZCR EXPEDITING
<b>C</b>	<b>RECEPTION DE MARCHANDISES</b>		

1	Pour les commandes en Ex Work avec livraison à l'extérieur du Gabon dès que le matériel est prêt, le fournisseur appelle le transitaire concerné de SHELL Gabon pour collecter le matériel	SUPPLIER	Call or Email to forwarding agent
2	L'acheteur l'expéditeur et le transitaire vérifient ensuite le numéro de Bill of Lading (BL) ou du AirWay Bill (AWB) pour s'assurer que le matériel a bien été collecté et est prêt pour l'acheminement	FCP/2, FCP/2 Expediting, Forwarding agent	Email
3	Le fournisseur envoie ensuite une copie de la facture à l'acheteur nommé sur le PO par courrier électronique ou par télécopieur	Supplier	Email
4	Sur réception de la facture, l'acheteur vérifie la quantité et le prix sur la facture correspond à la commande envoyée et les spécifications techniques du matériel correspondent au BL / AWB	FFCP/2	ME2N
5	Une copie de cette facture est alors envoyée par courrier électronique à OLS / 221 l'entrepôt pour procéder à la réception des pré-bonifications <sup>12</sup>	OLS/221	MIGO
6	Un courrier électronique est également envoyé au compte payable FTR / 1 pour les tenir informés que la facture deviendrait payable une fois qu'ils recevaient la copie originale qui leur avait été envoyée	FTR/1	Email
7	Une fois l'ordre arrivé au Gabon, le dédouanement est effectué et le matériel est envoyé à Base Logistique. Toutes les livraisons à la base logistique doivent être effectuées selon les règles HSE de OLS <sup>13</sup>	Freight Forwarder	

<sup>12</sup> Pour CIF / CFR Port Gentil PO, aucun précompte n'est reçu. Il en va de même pour les produits provenant des fournisseurs locaux.

<sup>13</sup> Règles HSE de OLS : Le fournisseur doit s'assurer que son personnel de livraison est équipé de gants / bottes / casque lors de la livraison à la base logistique

<b>NOTE</b>	Les livraisons effectuées par DHL sont directement livrées sur site dédouanées.		
8	L'indicateur de livraison entrante est débloquent dans SAP et le matériel est expédié vers la destination finale tel que détaillé dans le manifeste d'expédition	OLS/5	ZCR RMV IBFLAG and VL060
9	Lorsque le matériel est reçu à l'entrepôt Gamba / Rabi, la feuille de pré-réception est imprimée et le matériel est vérifié physiquement pour s'assurer que la quantité correcte et le matériel correct sont envoyés en bon état	OLS/22& OLS/23	ZCP-PR-REC-SLP
10	Si le matériau est conforme à ce qui précède, la réception des marchandises est terminée. Une copie de la feuille de pré-réception est donnée à l'acheteur pour compléter au dossier	FCP/2	
<b>D</b>	<b>AVIS D'ANOMALIE</b>		
1	Si le matériel commandé n'est pas conforme aux spécifications PO, le magasinier crée une Avis d'Anomalie (note de non-conformité de livraison) et envoyé à l'acheteur et Expeditor	OLS/2	
2	L'expéditeur envoi un courriel pour demander une explication au fournisseur. Dans les 14 jours suivant la réception d'Avis D'Anomalie, l'acheteur donne des instructions à l'entrepôt pour retourner le matériel reçu au fournisseur ou pour racler le matériel au coût du fournisseur	FCP/2& FCP/2 EXPEDITING	assurance <sup>14</sup>
3	Pour la livraison des commandes en EX Works à l'extérieur du Gabon, le fournisseur est prié d'envoyer le matériel approprié ou la note de crédit donnée pour le coût du matériel.	FCP/2 & FTR/1	FCP/C/76, FCP.C.78

<sup>14</sup> L'assurance projet couvre les dommages et pertes d'équipement en transit jusqu'à l'arrivée sur site. L'Assurance pour un équipement de couverture de stock normal dommages ou pertes en transit jusqu'à l'arrivée à la base logistique.

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

	Pour le matériel achetés CIF/CFR POG ou d'un fournisseur local le GR est inversé pour arrêter le paiement. Dans le cas où FTR / 1 est informé à ce sujet		
4	L'acheteur place la copie conforme dans une enveloppe pour être archivé lorsque tous les paiements de la commande ont été effectués. Cela doit être fait dans les 90 jours à partir de GR.	FCP/2	FCP.C.76, FCP.C.78

Source : *Material procurement – Stock Material : Procédures-Introduction-Portée du 31/03/2011*

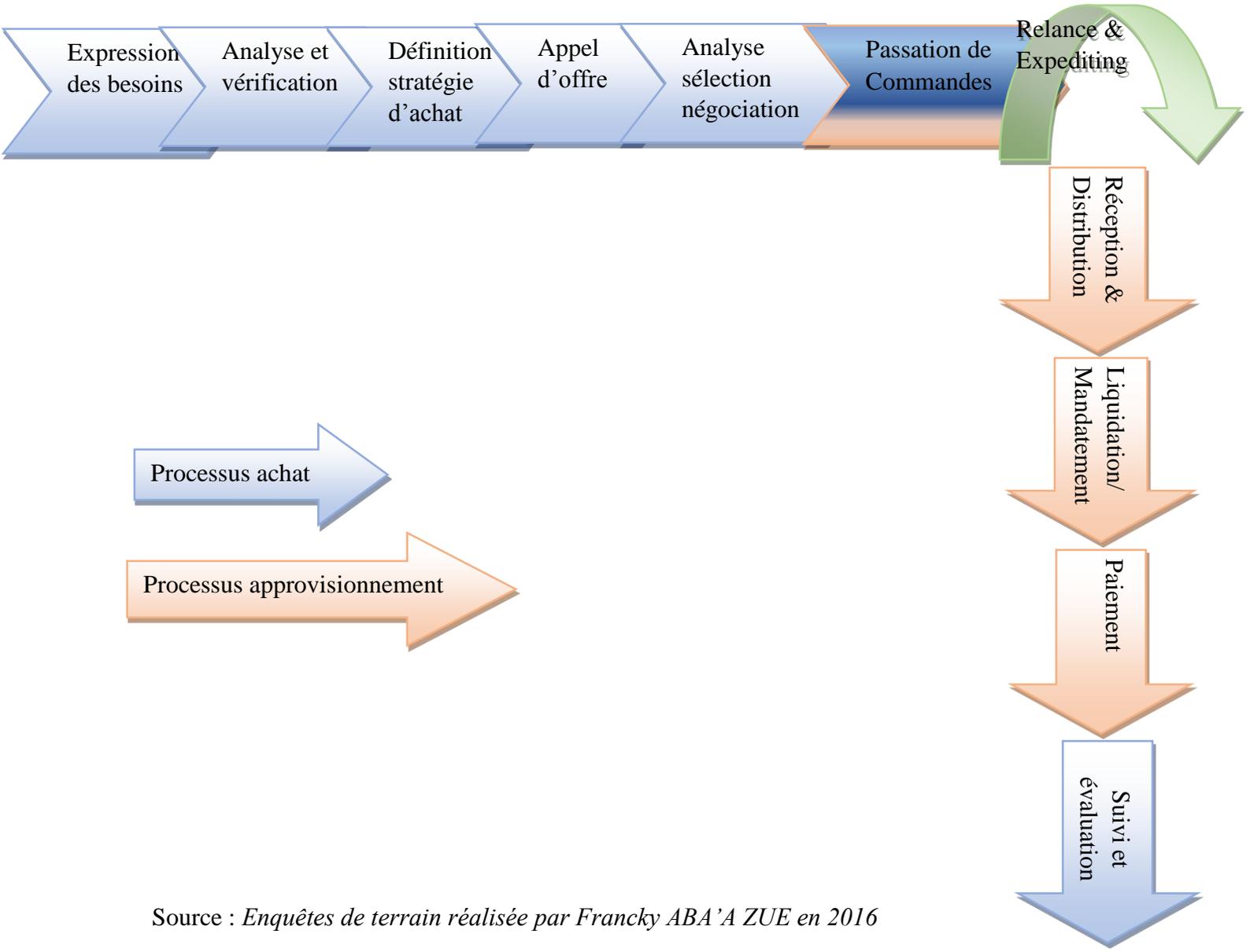
L'approvisionnement correspond donc à l'ensemble des opérations qui permettent à l'entreprise de disposer des biens et des services nécessaires à son activité qu'elle doit se procurer à l'extérieur (par exemple des flux physiques, des flux d'information,...) ou sur le plan local.

De manière générale le processus d'approvisionnement à SHELL Gabon suit une procédure stricte qui permet à la fois de faciliter une compréhension claire des étapes du processus d'approvisionnement des stocks de matières. En effet, le respect de cette procédure vise à optimiser :

- Les prix par l'appel d'offre,
- La qualité requise tout en sachant considérant qu'une qualité trop excessive entraîne supplémentaire et parfois même inutiles,
- Les couts (liés aux achats et au stockage),
- Les délais.

Le schéma ci-dessous permet de comprendre et mieux cerner le processus d'approvisionnement. Il découle de nos observations durant notre période d'enquête

Figure N° 6: Schéma représentatif de l'Expediting dans le processus d'approvisionnement à SHELL Gaon



Source : Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016

## Chapitre 5 : Présentation des acteurs de la Supply Chain de SHELL Gabon

Le processus d'approvisionnement d'une compagnie pétrolière fait appel à une multitude d'acteurs qui œuvrent ensemble pour la bonne marche de l'entreprise. Qu'il s'agisse des acteurs internes ou externes à l'entreprise ils ont l'obligation de maintenir un climat d'entente à fin que la chaîne demeure forte.

### 5.1. Les acteurs internes

Ce sont essentiellement les départements et services de l'entreprise à savoir le forage, la production, la maintenance, la logistique et bien d'autres encore qui émettent des besoins d'approvisionnement nécessaire à leurs activités. Ces besoins peuvent être constitués d'équipements, matières ou de service. Vu sous cet angle, les acteurs internes apparaissent comme les principaux acteurs responsables de la génération des flux qui seront par la suite transmis aux autres acteurs formant ainsi une chaîne. Pour gérer au mieux ce flux lors du processus d'approvisionnement, le département Achat/Approvisionnement dispose d'un point focal par portefeuille d'achat au sein de chaque département.

**Tableau N°4 : Points focaux des acheteurs par départements**

	2C1	2C2	2C3	2C4	2C5	2CP
User	DWE,	HRM,	OM,	HSE,	FCP,	CIT,
Department	DPE,	HBP,	OMP,	OLS,	FM,	ENG,
Focal point	OPC	HBS,	OPS,	OSY,	FTR	TM
		PSC,	OPN	PDG,		
		PES,		PXR,		
		DGA,		PMS		
		DGD				

Source: *Procurement Team Lead, 2015-2016*

### 5.2. Les fournisseurs

On distingue deux catégories de fournisseurs dans le processus d'approvisionnement de SHELL Gabon qui œuvrent chaque jour pour répondre dans les délais aux exigences de son client :

- ✚ Les fournisseurs locaux : leur rôle est d'apporter à l'entreprise les biens et services dont elle n'a pas forcément besoin d'acheter à l'étranger. Véritable partenaire stratégique, ils participent fortement à l'optimisation des coûts d'acquisition et ont la capacité de livrer dans des délais records. Parmi les nombreux fournisseurs locaux nous pouvons citer :
  - Engen,
  - Gabon Meca
  - Petrogas
  - Delta Pro
  - Schlumberger
  - Etc.
- ✚ Les fournisseurs à l'étranger : situés pour la plus part en Europe, aux USA, en Asie et en Afrique, ils sont généralement consultés pour les équipements de pointe. Cependant,

l'achat de fournitures à l'étranger souffre toujours de plusieurs manquements car la plus part des commandes non livrées ou alors avec des retards de livraison, ce qui se traduit par des pertes énormes pour l'entreprise. Cette situation tant à disparaître dans les échanges entre fournisseurs et clients internationaux grâce aux normes internationales qui fixent les termes et les conditions d'achat entre deux états. Ainsi s'aligner à ces normes, le service achat de SHELL Gabon achète généralement Ex-Works à l'international et préfère confier les opérations d'acheminement à un prestataire expérimenté. Parmi les fournisseurs de SHELL à l'étranger nous avons retenu :

- SOLAR TURBINE
- HOERBIGER SERVICE
- FLOWERVE SOUTH AFRICA PTY LTD
- TECHNIQUES FRANCAISES D'EXPORT(TFE)

### 5.3. Les Centrales d'achats

Une centrale d'achats est une organisation ayant pour objet de regrouper les commandes d'un ensemble de membres. La structure offre à la fois, de meilleures conditions d'achat (grâce aux économies d'échelle) et les services de promotion pour l'ensemble des membres. Elle gère les achats de ses affiliés détaillants ou grossistes. Cette négociation implique l'étude des produits, la recherche de fournisseurs, la négociation des achats et, dans certains cas, les activités de répartition, d'organisation et de documentation. Les services sont réservés à l'usage exclusif des adhérents de la centrale, à laquelle ils sont liés par un contrat d'une certaine durée.

Pour répondre rapidement et efficacement à une demande de matériel à caractère urgent, il arrive que le service achat fasse appel à une centrale d'achat avec laquelle il est en contrat de collaboration. C'est le cas pour :

- CORLIDO Bv
- IPS IMTECH
- Ou PARLYM International

Qui bénéficient de contrat cadre pour la fourniture de certains équipements et vers qui l'entreprise peut se retourner en cas de situation urgente d'approvisionnement.

### 5.4. Les Freight Forwarder/ Transitaires

Leur rôle est de procéder à la collecte des marchandises chez les fournisseurs à l'étranger lorsque celles-ci sont disponibles. Ils organisent et planifient le pré-acheminement et le transport principal (aérien ou maritime) et parfois lorsque le contrat l'autorise, ils gèrent aussi le post acheminement : c'est le cas de DHL. SHELL dispose donc d'un transitaire au sein des pays où se trouvent ses fournisseurs.

- SAGA Logistic
- DHL Freight Forwarder
- UPS International
- Global Forwarding

# **TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE**

---

## Chapitre 1 : présentation des et interprétation de résultats

Ce chapitre sera consacré à la présentation des données de l'enquête et à l'interprétation des résultats du rapport d'expediting.

### 1.1. Présentation des résultats liés au transit time du matériel

Le processus d'approvisionnement exige l'utilisation des modes de transport au vu d'acheminer les ressources de l'usine du fournisseur jusque dans les sites de production. Le tableau ci-dessous présente la durée moyenne du transport pour les achats à l'international.

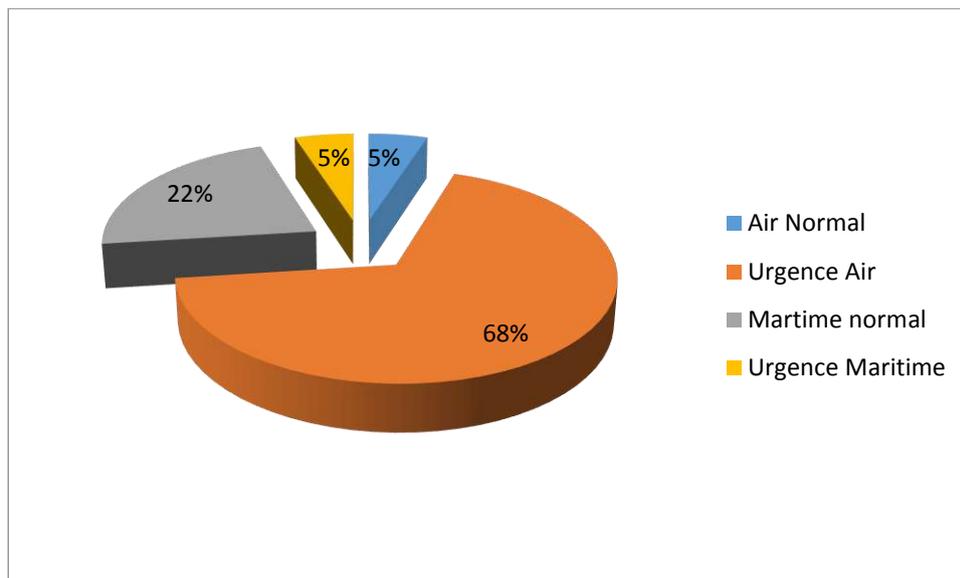
**Tableau N°5 : Tableau représentatif de l'utilisation des modes de transport et du transit time**

	<b>Air Normal</b>	<b>Air Rush</b>	<b>Sea Normal</b>	<b>Sea Rush</b>
<b>Ex work Europe to POG</b>	5 Jours	4 Jours	33 Jours	33 Jours
<b>Ex work Houston (USA) to POG</b>			50 Jours	47 Jours
<b>CFR POG to Base Logistics</b>	3 Jours	3 Jours	4 Jours	3 Jours
<b>Total Europe/USA</b>	8 Jours	7 Jours	37/54 Jours	36/50 Jours
<b>Taux d'utilisation</b>	5%	68%	22%	5%

Source: *Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016*

Ce tableau nous présente les modes de transport utilisé par SHELL pour acheminer les commandes passées aux fournisseurs à l'étranger. On peut clairement voir que le choix du mode de transport est influencé par le caractère urgent du matériel à approvisionnement, ainsi pour les commandes jugées urgente, on utilisera le transport aérien à fin de réduire les délais. Mais cela présente un coût important que l'entreprise supporte. Le diagramme représentatif du taux d'utilisation des transports par mode et par niveau de priorité nous permet de ressortir des dysfonctionnements dans l'organisation des activités de l'entreprise de manière générale.

**Figure N°7 : Diagramme du taux d'utilisation des modes de transport**



Il est à noter que les 68% d'utilisation du transport aérien pour l'acheminement des commandes importées peut revêtir une double signification car nous le savons tous, le transport jouit d'une taxation particulière qui peut se chiffrer en une somme faramineuse. Ainsi :

- La première explication de l'utilisation massive du transport aérien (68%) pour des urgences contre 5% en commande normal, peut se justifier par le fait que le secteur pétrolier est un secteur sensible qui demande un certain niveau de flexibilité et de réactivité dans les décisions à prendre. Il n'est donc pas question de prendre des risques surtout lorsqu'il s'agit d'approvisionner les équipes de projet ou de maintenance qui constituent le cœur même de l'activité de l'entreprise.
- La deuxième raison mais aussi la plus plausible et celle du manque de coordination et d'anticipation des prévisions de Stock. En effet, lors des grands projets comme les maintenances curatives au cours desquelles toute la production s'arrête, nous avons constatés un déficit dans la coordination entre les acteurs concernés. A cet effet nous pensons à juste titre que la meilleure coordination de l'information entre les acteurs internes et externe du processus et une gestion prévisionnelle des approvisionnements peut contribuer à réduire le niveau d'utilisation du transport aérien et par la même occasion à réduire les coûts logistiques par l'utilisation du transport maritime qui ne représente que 22%.

## **1.2. Résultats de l'impact de l'Expediting sur le processus d'approvisionnement**

Bien que nouvellement apparus dans le vaste champ d'activités logistique, la fonction expediting se démarque déjà des autres. Une analyse du rapport d'achat (Suivi de commande) au premier semestre de l'année 2016 c'est-à-dire la période notre enquête montre qu'avec la présence de la fonction expediting dans l'entreprise on peut parvenir à réduire le nombre de commande non livrée souvent par manque de relance et de suivi rationnel des commandes auprès de fournisseurs.

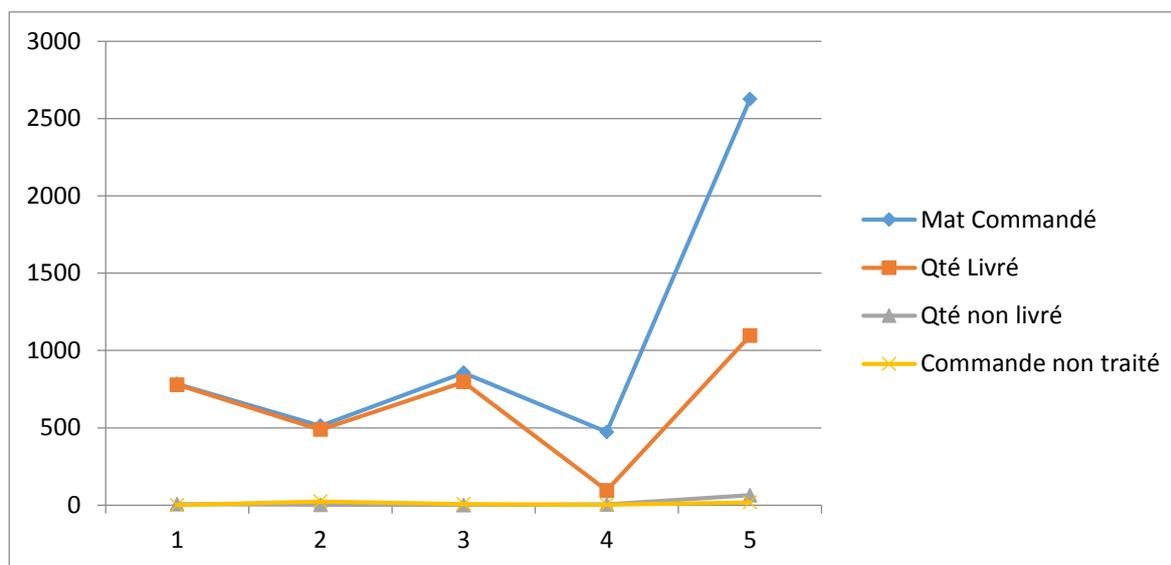
Tableau N°6 : Tableau de Suivi de commande

<b>SUIVI DES COMMANDES TOUS LES SITES</b>							
<b>SITES</b>	<b>Matériel Commandé</b>	<b>Quantité Livrée</b>	<b>Quantité non livrée</b>	<b>Commandes traitées</b>	<b>non traitées</b>		
<b>GAMBA</b>	458	433	23	2			
<b>RABI</b>	509	467	37	5			
<b>KOULA</b>	107	100	0	7			
<b>TOUKAN</b>	102	95	4	3			
<b>TOTAL</b>	1176	1095	64	17			

Source: *Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016*

Les données sur ce tableau sont des données compressées de commandes passées au premier semestre de l'année 2016 sur chacun des sites de SHELL Gabon. Leur analyse nous a permis d'avoir une estimation de l'écart qui peut exister entre les commandes placées aux fournisseurs et les quantités réceptionnées à la livraison ou entre les besoins exprimés par les clients en interne et le nombre de commande réellement traitées lorsqu'il existe un service support entre les approvisionnements, les achats et les fournisseurs. Le graphique représentatif rattaché à ce tableau nous permet de mieux interpréter les résultats

**Figure N°8 : Représentation graphique des commandes au premier semestre 2015**



Notons que le nombre de commande passée à SHELL se chiffre à des centaines par jours pour tous types de matériels et que les deux acheteurs ne peuvent pas eux seuls assuré le suivis et faire des relance aux fournisseurs. Cette situation engendre des retards de livraison et parfois même des livraisons inaccomplies ou livraison partielle non achevée ce qui explique le nombre d'article non livrés en 2015 était à 569.598 items sur 1175 commandes passées. Il est désormais possible aujourd'hui grâce à la fonction expediting de suivre de bout en bout les commandes encours chez les différents fournisseurs. Ce qui nous permet ici de confirmer notre hypothèse de recherche selon laquelle :

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

**Hypothèse 1** : la mise en place de la fonction expediting a permis de renforcer la structure traditionnelle de la gestion des approvisionnements à SHELL GABON. En réduisant de plus de la moitié le niveau de commande non livré.

### 1.3. Résultat de l'impact du système d'information dans la chaîne d'approvisionnement

Le système d'information est un élément important dans la gestion d'une entreprise car il permet la gestion optimale du flux d'information qui est l'indicateur le plus important de tout processus. Nous avons résumé dans un tableau, l'impact que peut avoir la mauvaise utilisation de SAP qui est notre principale ERP de SHELL Gabon sur le déroulement du processus approvisionnement. Ce tableau confirme par ailleurs la troisième hypothèse de notre travail : la coordination entre les acteurs opérationnels comme la maintenance, la production, et les opérations logistiques permet de mieux planifier les grands projets à SHELL Gabon.

**Tableau N°7 : Utilisateurs: impact sur le processus d'approvisionnement**

	<b>Situation</b>	<b>Risques</b>	<b>Attitude corrective</b>
Suppression des éléments de réservation en statut	Élément supprimé sans affichage de tous les documents liés pour générés ou le statut MRP	Docs principal ouvert dans SAP Surplus de stock Achat de matériel non requis plus Coût facturé	Vérifiez qu'aucun document n'a déjà été généré. Informez le contrôleur MRP ou l'acheteur lors de l'annulation
Fermeture de l'ordre de travail / réseau	Ordre de travail / réseau supprimé, mais les éléments de réservation restent ouverts	Docs principal ouvert dans SAP La quantité réservée est prise en compte par le système dans le processus de réapprovisionnement Surplus de stock	Informez OLS / 2 et le contrôleur MRP avant de fermer l'ordre de travail / le réseau Assurez-vous que toutes les réservations sont correctement fermées
Direct Charge demande de matériel	Description non claire, incomplète / numéro de pièce non fourni / manque de spécification / libération non terminé / approbations requises non disponibles (SCC, CCF...) / PR non mises à jour à l'heure selon l'amendement du vendeur	Dépense de temps / de l'argent Retard à la livraison Retard sur l'exécution du projet Qualité non conforme	Fournissez les détails autant que possible (images, liens web ...) dans la demande. Assurez-vous que toutes les approbations requises sont disponibles Assurez-vous que le PR est publié / mis à jour
La date de livraison obligatoire sur site	La date est passée / pas réaliste dans PR DC	-Sécuriser le délai de livraison du vendeur -Manque de base pour négocier un	Fournir la date de livraison requise

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

		meilleur délai de livraison	
Matériel de en DC sans contrôle OLS / 2 (reçu)	Utilisateur SHELL ou contractuel retire directement le matériel à la livraison / DHL aux utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de matériel</li> <li>• Factures en souffrance: confiance en perte du vendeur</li> </ul>	Suivre la bonne procédure de réception Informez OLS / 2 et FCP / 21 pour la situation exceptionnelle
Disparités	Avis d'anomalie soumis depuis longtemps après / facture déjà payée / parfois matériel partiellement utilisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des éléments du vendeur</li> <li>• Temps / argent</li> <li>• Non-exécution du projet / du travail</li> </ul>	Vérifiez le matériel en présence de OLS/ 2 et l'expeditor et informez-les si le non-respect de la question "avis d'anomalie" (Note de discrétion)

Source: Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016

## Chapitre 2 : Présentation et interprétation des résultats du Guide d'entretien

Le guide d'entretien est indicateur que nous avons utilisés pour identifier la place de la fonction expediting dans la chaine d'approvisionnement de SHELL perçu par les agents Shell eux-mêmes. Les résultats obtenus montrent qu'il serait grand temps que cette fonction encore sous-estimée pleinement considéré par les décideurs.

### 2.1. Présentation des résultats de l'entretien avec les Leads of Departements de SHELL Gabon

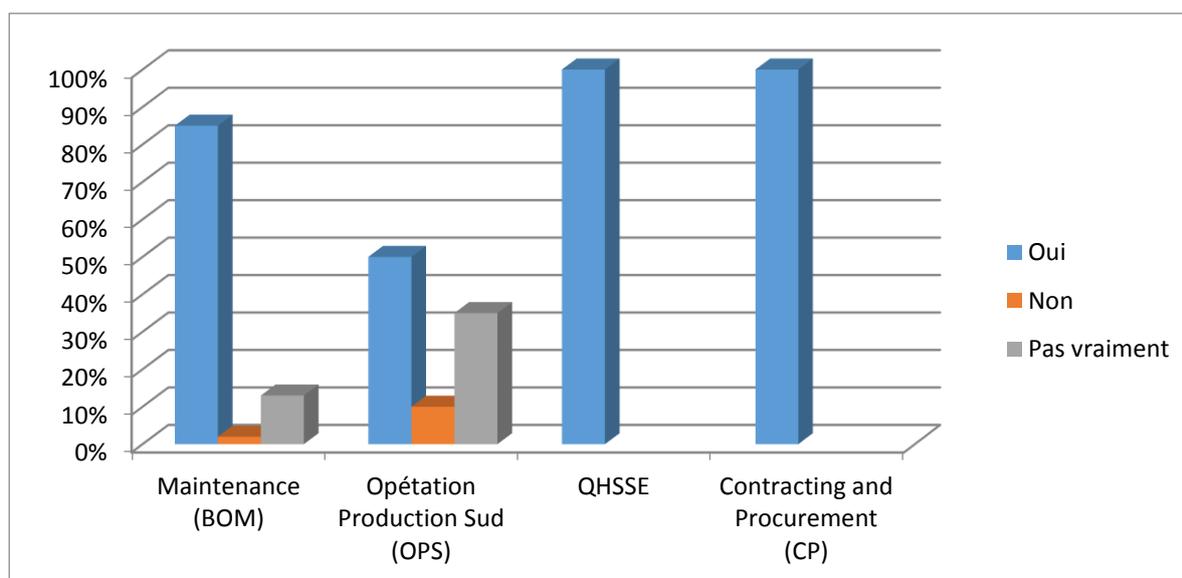
En fin de mener à bien cet entrevue et atteindre les objectifs recherché, c'est-à-dire avoir l'avis des décideurs des départements stratégiques de l'entreprise sur la pertinence de l'implantation de la fonction expediting comme fonction support de la section Inventory and Procurement. Les résultats en pourcentage de l'entrevu sont représentées dans le tableau qui suit.

**Tableau N°8 : Tableau en pourcentage de la population interrogée**

	Maintenance (BOM)	Opération Production Sud (OPS)	QHSSE	Contracting and Procurement (CP)
<b>Oui</b>	85%	50%	100%	100%
<b>Non</b>	2%	10%		
<b>Pas vraiment</b>	13%	35%		

Source: *Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016*

**Figure N°9 : Représentation graphique en pourcentage de la population interrogée**



Source: *Enquêtes de terrain réalisée par Francky ABA'A ZUE en 2016*

## 2.2. Interprétations des résultats de l'entretien

A la question : La fonction expediting peut-elle réduire les délais de livraison souvent très longue sur des équipements jugés critiques ? Posée à l'ensemble des responsables de départements stratégique de l'entreprise, nous pouvons aisément affirmer au vu des résultats obtenus que la fonction expediting joue un rôle déterminant dans la chaîne de valeur de SHELL Gabon.

En effet, le choix des cibles interrogées est une question de stratégie dans la mesure où plus de 80% des PR traités dans la période de 2014 à 2016 sont issues de ces départements soit un montant d'investissement à près de 19 861 411,63<sup>15</sup> en unité monétaire. Le niveau de réaction et la qualité des réponses des agents (Chefs de départements) par rapports aux questions qui leur ont été posées. Ainsi comme aimait à le dire Mr Godson (Ancien PDG de SHELL Gabon) : « ce que la maintenance exige, on ne peut le refuser », dans notre cas avec 85% des bonnes réponses reçues de la maintenance et 100% de réponses positives de du département CP, il apparaît plus que certain que la fonction expediting joue un rôle major dans la supply chain de SHELL.

Cependant le niveau de réponses insatisfaisantes laisse aussi apparaitre une certaine inquiétude chez un bon nombre d'agents avec 12% de « NON » et 48% de « Pas vraiment ». La démarche à suivre serait peut-être d'informer et sensibiliser sur la mission de cette fonction, ce qui permettra une meilleure coordination entre les acteurs en interne (client) comme à l'extérieur de l'organisation (Fournisseurs).

---

<sup>15</sup> Ce chiffre est obtenu en faisant la somme de la valeur des POs (Voir copie du rapport d'expediting en ANNEXE 3

### Chapitre 3 : L'Analyse SWOT

L'analyse SWOT (Strengths-Weakness-Opportunities-Threats) ou en français (Forces-Faiblesses-Opportunités-Menaces) est un outil d'analyse stratégique permettant de déterminer les options stratégiques envisageables au niveau d'un domaine activités stratégiques (DAS<sup>16</sup>). Il combine à la fois l'étude des forces et faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur et avec celle des opportunités et des menaces de son environnement afin d'avoir une vue d'ensemble dans la prise de décisions et la mise en place d'une stratégie de développement. L'objectif de cette analyse est de considérer à la fois les facteurs internes et externes dans l'élaboration de la stratégie en maximisant les potentialités des forces et des opportunités tout en minimisant les points faibles qui pourraient constitués des menaces sur les objectifs visés par l'entreprise. Cependant, la réussite de cette analyse à caractère stratégique n'est rendue possible que par une collaboration étroite entre les différents acteurs.

<p><b>3.1.FORCES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Acteur majeur du secteur pétrolier au Gabon</b> : ce qui donne à l'entreprise une certaine vigueur et une ouverture sur les nouveaux marchés ainsi qu'une solvabilité auprès des partenaires.</li> <li>- <b>La politique de confidentialité</b> : elle garantit aux fournisseurs et autres partenaires la sécurisation de l'information</li> <li>- <b>L'intégrité des actifs</b> : qui permet aux acheteurs de toujours rechercher les nouvelles opportunités de sourcing.</li> <li>- <b>La compétence des acteurs</b> : le département Contracting and Procurement est géré par un personnel compétent doté d'une expérience dans le domaine.</li> <li>- <b>L'esprit d'équipe</b> : elle est source de motivation et de développement personnel</li> </ul>	<p><b>3.2.OPPORTUNITES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le développement de nouvelles méthodes de travail</b> : à travers la mise en place de la fonction Expediting l'entreprise contribue à optimiser la performance de processus et réduire les coûts.</li> <li>- <b>Enjeux de la fonction</b> : elle vise à réduire les délais de livraison trop long qui pourrait nuit à la bonne marche de l'entreprise</li> </ul>
<p><b>3.3.FAIBLESSES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La fiscalité</b> : il d'agit ici de l'ensemble des redevances (impôt sur les sociétés, redevance superficielle, la PID et La PIH) sans compter les autres taxes diverses.</li> </ul>	<p><b>3.4. MENACES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Secteur à forte Concurrence</b> : le secteur de l'industrie pétrolière au Gabon reste dominé par une forte concurrence avec de nos jours huit (8) compagnies opératrices.</li> <li>- <b>Arrivée de nouveaux concurrents</b> : avec le 10<sup>ème</sup> appel</li> </ul>

<sup>16</sup> Un domaine d'activité stratégique, ou **DAS**, est une sous-partie d'une organisation dédiée à un marché spécifique, confrontée à des conditions concurrentielles spécifiques, et qui doit déployer une stratégie concurrentielle particulière.

<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>La législation</b> : mis en avant par les dispositions du nouveau code des hydrocarbures et de gaz</li><li>- <b>En interne</b> : le non-respect des procédures d'approvisionnement et la lenteur dans l'exécution des prévisions d'achats</li><li>- <b>Le manque de collaboration</b> : il s'agit ici du faible contact entre les fournisseurs et les acheteurs</li></ul>	<p>d'offres pour l'attribution de blocs pétroliers avait fait l'objet de négociations en 2013-2014 sur les 43 blocs pétroliers en mer disponibles. On note déjà l'arrivée prochaine de six (6) compagnies pour la partie off-shore.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Avenir incertain</b> : le caractère imprévisible qui règne sur la production pétrolière place les compagnies dans une incertitude ponctuelle : Les prévisions d'aujourd'hui ne signifient pas forcément le succès de demain.</li></ul>
--	---

## **Chapitre 4 : Recommandations**

Au regard des nouvelles évolutions économiques et industrielles de ces dernières années et de problèmes fréquemment rencontrés par les entreprises industrielles en générale et celles du secteur pétrolier en particulier, en considérant la situation économiques particulièrement difficile qu'a traversé le Gabon ces dernières années, nous formulons un certain nombre de recommandations qui nous l'espérons vont contribuer à améliorer la place de la fonction Expediting au cœur de la chaîne d'approvisionnement de toute entreprise industrielle ou non.

### **4.1. Amélioration de la structure traditionnelle de la fonction achat**

La fonction Expediting permettra de restructurer la fonction achat en deux axes stratégiques. Un rôle typiquement administratif qui comprend : sourcing- négociation- clarification techniques- émission de l'ordre d'achat (Activités Amont). Et un rôle à caractère opérationnel qui débute au moment de la signature du contrat de fourniture : relance fournisseurs-inspection technique-choix du moyen d'acheminement-Livraison/Installation-liquidation et damages (activités Aval).

Cette nouvelle structure devra permettre à l'entreprise de faire assoir une véritable politique de juste à temps basée sur l'optimisation des coûts des délais et de la qualité, ainsi qu'une meilleure collaboration interne et externe.

### **4.2. Faire des analyses prévisionnelles des stocks avant le lancement de gros projets**

La section Inventory & Standardization devra tenir compte du planning d'affaire de l'entreprise à fin d'éviter des surprise qui pourraient engendre un surcout comme la surutilisation des modes de transport comme le transport aérien. Ces analyses permettront également aux magasiniers de bien gérer les espaces de stockage et la base logistique de bien planifier ces opérations. L'analyse prévisionnelle responsabilise les auteurs et imposant la discipline dans la façon de travailler.

### **4.3. Rendre permanent le poste de responsable expediting**

Entant que fonction support et élément stratégique confirmé qui consiste à assurer de bout en bout l'exécution d'un projet industriel, l'expediting apparait comme le seul métier transversal permettant la prise en compte de l'ensemble des contraintes. L'expeditor a un rôle proactif : il lui est nécessaire de connaître le processus de fabrication afin d'évaluer l'avancement global du projet.

Au-delà de ces aspects, l'expeditor est responsable de s'assurer du respect contractuel de la commande qui comprend l'obtention des garanties bancaires, des certificats d'assurance, de l'accusé de réception des sous-commandes, des avenants ainsi que des releases notent délivrées par la third party. L'expeditor a ainsi un rôle support à la prise de décision grâce à sa vision globale, et par conséquent toute entreprise devrait avoir au sein de sa composition organisationnelle un poste permanent de responsable Expediting.

## CONCLUSION

En raison des contraintes économiques actuelles et du jeu de la mondialisation qui oblige toutes les entreprises à s'organiser autour des processus. Seul la réactivité, la flexibilité et la vigilance permettront aux entreprises de se maintenir dans l'effroyable concurrence qui bat son plein actuellement sur tous les secteurs d'activités.

Cette situation oblige les entreprises même les plus grandes et les mieux organisées à avoir recours aux nouvelles méthodes de travail et de gestion des processus. Ces nouvelles exigences s'imposent plus radicalement à certains métiers. C'est le cas de la chaîne logistique.

Rappelons que la logistique née de l'activité militaire dans le XIX<sup>e</sup> Siècle continue d'évoluer en prenant une toute autre dimension dans les organisations. Né de ces évolutions, la Supply Chain permet aujourd'hui d'avoir un regard sur l'ensemble des flux d'une entreprise depuis l'expression du besoin, jusqu'à la gestion des déchets issus de la satisfaction du dit besoin. Elle combine aussi bien la gestion de la production, le transport et l'organisation des approvisionnements.

Cependant, on observe toujours des manquements énormes qui représentent un coût financier très élevé auquel l'entreprise doit faire face. Il s'agit notamment des manquements liés à l'approvisionnement : gestion des achats, optimisation des stocks et gestion des fournisseurs. Souvenons-nous que la fonction achat est définie comme étant la fonction stratégique responsable du processus d'acquisition dans les meilleurs coûts et délais des biens, services et prestations nécessaires au bon fonctionnement de toute organisation. Ce processus d'acquisition doit se faire selon une procédure : sourcing, appel d'offre, négociation, passation de commande, livraison dans les délais souhaités etc.

Ces exigences sont à l'origine de la naissance de nouvelles pratiques qui rendent le processus d'acquisition (approvisionnement) de plus en plus complexe. Mais la tendance change avec l'apparition de nouvelles pratiques de gestion surtout dans les industries. Parmi ces pratiques nouvelles nous avons l'Expediting, fonction née des nouvelles évolutions industrielles.

Notre travail a donc consisté à la présentation du rôle de la fonction expediting. Pour ce faire il était nécessaire de la confronter à une réalité économique et organisationnelle, cette confrontation basée sur l'analyse de données scientifiques nous a permis de ressortir le lien très étroit qui subsiste entre la fonction achat et l'expediting.

Les recommandations que nous formulons ici sont avant tout des défaillances observées dans le processus d'approvisionnement de notre environnement d'études, mais nous restons convaincus que la prise en compte de ces dernières pourrait contribuer à améliorer le processus dans son ensemble. Mais cela ne sera possible que par la mise en place d'un processus d'amélioration continue poussé par la dynamique de la célèbre Roue de Deming (PDCA).

La fonction expediting implique donc une remise en question perpétuelle du mode de gestion et d'organisation de l'entreprise dans sa globalité. C'est le seul passage vers l'amélioration continue.

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

### **Référence bibliographique**

Hervé GRUA, Jean-Michel SEGONZAC, LA PRODUCTION PAR LES FLUX, 2<sup>e</sup> édition aux éditions DUNOD, Paris, 2003

Philippe Pierre DORNIER, Michel FENDER, LA LOGISTIQUE GLOBALE, éditions d'Organisation, 2003

PACHE, G., SPALANZANI, A, *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*,

L'Organisation Internationale de Normalisation, ISO 9001, portant sur la norme internationale ISO 9001 version 2015

Philippe PETIT, TOUTE LA FONCTION ACHATS, 2eme édition, DUMOD, Paris, 2012

Contribution à l'amélioration de la fonction expediting dans la Supply Chain d'une compagnie pétrolière : CAS DE SHELL GABON

### **Références Webographie**

<http://www.usinenouvelle.com/article/l-age-d-or-de-l-expediting.N196228>

<https://www.planetoscope.com/>

<https://www.manager-go.com/logistique/supply-chain.htm>

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/gabon/presentation-du-gabon/>

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/File/429231>

<http://www.leparisien.fr/flash-actualite-economie/au-gabon-le-secteur-petrolier-se-reorganise-sous-tension-27-02-2017-6717447.php>