

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un peuple-un but- une foi

\*\*\*\*\*

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

\*\*\*\*\*

INSTITUT SUPERIEUR DES TRANSPORTS – MEMBRE DU GROUPE SUP DE CO DAKAR

\*\*\*\*\*



Boulevard de l'Est rue 3 prolongée  
Point E. BP : 21354 Dakar – Tel : 33 859  
95 95 / 33 823 25 14 Fax : +221 33 860  
52 02 [www.supdeco.sn](http://www.supdeco.sn) / [ist@supdeco.sn](mailto:ist@supdeco.sn)



7, Avenue Faidherbe – BP : 21354  
Dakar – Sénégal – Tel : (+221) 33 849 69  
19 Fax : +221 33 821 50 74  
[www.supdeco.sn](http://www.supdeco.sn) / [supdeco@supdeco.sn](mailto:supdeco@supdeco.sn)

**THEME :**

**AMELIORATION DU SUIVI DE LA LIVRAISON DES  
MARCHANDISES TRANSPORTEES PAR VOIE ROUTIERE GRACE A  
LA GEOLOCALISATION CAS DE BOLLORE  
TRANSPORT & LOGISTICS BURKINA FASO**

-----

**Mémoire de fin d'études pour l'obtention du  
Bachelor en Logistique et Transport**

**Présenté par :**

**Stephania Micheline W. YAMEOGO**

**Sous la direction de :**

**M DIALLO**

**Année académique : 2020 – 2021**

## Dédicace

*Je dédie ce travail :*

- A mes chers et respectueux parents pour leur amour et accompagnement permanent.
- Je vous offre ce travail en témoignage de tous les sacrifices et de l'immense considération accordée à mon éducation

## Remerciements

Avant tout développement sur cette expérience professionnelle, il apparaît opportun de commencer ce rapport par des remerciements à tous ceux qui ont eu la gentillesse de faire de ce stage un moment très profitable pour moi.

Ce travail que je vous présente est le fruit d'une étroite collaboration entre Bolloré Transport et Logistics Burkina Faso, mon encadreur pédagogique et moi-même.

J'adresse mes vifs remerciements à :

- Monsieur Seydou DIAKITE le Directeur Général de Bolloré Burkina Faso, de m'avoir permis de mettre en pratique nos connaissances théoriques.
- Mon maitre de stage Monsieur David MANTORO pour son accueil, sa disponibilité, son enseignement et toutes ses remarques dans le but de me former.
- Mon encadreur Monsieur DIALLO pour l'assistance continue tout au long de ce travail.
- A mes parents qui mon toujours accompagné par leur soutien multiforme.
- A ma sœur jumelle Stéphanie YAMEOGO je te dis merci pour ton indéfectible soutien et à mes autres frères et sœurs qui ont toujours été à mes côtés.
- A mon tuteur et à sa femme toute ma considération au-delà de mes émotions.
- A tout le corps enseignant Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Dakar (SupDeCo) qui nous a guidé et former durant ces années d'études.
- A tous les étudiants de la promotion 2018-2021 ;
- Ma reconnaissance est exprimée à toute l'équipe de Bolloré Burkina Faso, pour leur contribution à mon apprentissage technique et professionnel.
- Et enfin nous remercions tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Que le tout puissant vous bénisse et vous comble au-delà de vos attentes.

## SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE 1 : CADRE DE L'ETUDE .....	6
I. Section 1 : Présentation de l'entreprise .....	6
II. Section 2 : Activités de l'entreprise .....	8
CHAPITRE 2 : CADRE ANALYTIQUE.....	14
III. Section 1 : Présentation et Analyse des résultats sur le terrain .....	15
IV. Section 2 : Recommandations .....	28
CONCLUSION .....	29
BIBLIOGRAPHIE .....	31
ANNEXES .....	32
TABLE DES MATIERES .....	41

## LISTE DES ABREVIATION

<b>SIGLES</b>	<b>SIGNIFICATIONS</b>
<b>OEA</b>	Opérateur Economique Agrée
<b>BAE</b>	Bon A Enlevé
<b>COM</b>	Customer Opération Manager
<b>HSE</b>	
<b>GPS</b>	Global Positionning System
<b>SOMISA</b>	Société des Mines de Sambrado

## FICHE SIGNALETIQUE DE L'ENTREPRISE

RAISON SOCIAL	Bolloré Transport et Logistics Burkina Faso
FORME JURIDIQUE	Société par action simplifié
SECTEUR D'ACTIVITE	Transport, Douane et conformité réglementaire, Logistique contre actuelle, Suply chan Global
DATE DE CREATION	2015
CAPITAL	
TELEPHONE	+ 226 25 49 30 00
FAX	+ 226 25 30 7 02
NOMBRE DE SALARIES	
SITE INTERNET	Bolloré- transport-logistics.com
ADRESSE MAIL	Sales.burkina-faso@bollore.com

## **LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 : Répartition des acteurs qui pensent que l'apport de géolocalisation permettra d'améliorer la gestion de la flotte et ceux qui pensent le contraire.

Graphique 2 : Répartition des acteurs qui pensent et ceux qui ne pensent pas que la géolocalisation est un moyen d'analyser le comportement de conduite.

Graphique 3 : Répartition des acteurs qui pensent que la géolocalisation est un outil qui permet de mettre en valeur la performance d'une entreprise et ceux qui ne le pensent pas.

Graphique 4 : Répartition des acteurs qui pensent pouvoir assurer la sécurité de leur camions grâce à la géolocalisation et ceux qui ne le pensent pas.

Graphique 5 : Répartition des acteurs qui pensent qu'une utilisation optimale des solutions de géolocalisation permettra de réduire les coûts liés à votre activité et ceux qui ne sont pas du même avis.

Graphique 6 : Répartition des acteurs qui pensent que la bonne qualité du service de livraison est obtenue grâce à la disponibilité de l'information en temps réel et ceux qui ne le pensent pas.

Graphique 7 : Répartition des acteurs qui pensent que le système de géolocalisation sera un moyen de fidéliser sa clientèle et ceux qui ne sont pas du même avis.

Graphique 8 : Répartition des acteurs qui pensent que la géolocalisation est une excellente arme pour se prémunir des litiges et ceux qui pensent le contraire.

## **RESUME**

Dans le cours des dernières années, la traçabilité s'est positionnée au cœur de plusieurs enjeux fondamentaux pour les entreprises. Cependant, cette notion aujourd'hui est vue comme une contrainte, servant uniquement à respecter des impositions légales et à rappeler des produits non-conformes. Dans ce projet, nous nous sommes attachés à démontrer comment la géolocalisation peut perfectionner la traçabilité des marchandises lors de la livraison.

Ce présent document dont le thème est intitulé : « Amélioration du suivie de la livraison des marchandises transportées par voie routière grâce à la géolocalisation », est un travail de recherche qui porte sur l'impact des nouvelles technologies sur les activités de livraison. Il met en avant sur une première partie le cadre théorique en une brève présentation de l'entreprise. La seconde partie, le document présente la géolocalisation et ces différents modèles, ainsi que la présentation et l'analyse des données de l'enquête.

**Mots clés :** Transport routier, Camion, Livraison, Traçabilité, Géolocalisation

## **ABSTRACT**

In recent years, tracability has positioned itself at the heart of several fundamental issues for companies. However, this notion today is seen as a constraint serving only to comply with legal requirements and to recall no-compliant products. In this project we have endeavored to demonstrate how geolocation can improve the traceability of goods during delivery. This present document, the theme of which is entitled: “Improvement of the follow-up of the delivery of goods transported by road thanks to geolocation” is a research work that focuses on the impact of new technologies on delivery activities. It highlights on a first part the theoretical framework in a brief presentation of the company. The second part the document presents the geolocation and these different models as well as the presentation and analysis of the survey data.

**Key words:** Truck transport, Truck, Delivery, Traceability, Geolocation

## **INTRODUCTION GENERALE**

Un des besoins basiques d'un être humain est de connaître sa position et le contexte associé afin d'adapter son comportement. Ce besoin est renforcé par la forte mobilité que permettent aujourd'hui les systèmes de transport et les technologies de l'information et de la communication. Le développement des systèmes de transport terrestre se voit aujourd'hui contraint par la pollution générée, la congestion du trafic et le nombre élevé d'accidents. L'industrie automobile tente donc de mettre en place des solutions qui permettent de réduire ces contraintes. Celles-ci comprennent entre autres les systèmes d'aides à la conduite et les systèmes de communication entre véhicule et avec l'infrastructure. (Tel.archives-ouvertes.fr). Pour naviguer d'un point à un autre avec un véhicule, il est nécessaire de connaître sa position dans un repère absolu. Aujourd'hui, le seul moyen d'obtenir une localisation absolue pour des applications automobiles est d'utiliser des systèmes de localisation satellitaire. Deux constellations de satellites sont actuellement opérationnelles : Le système américain (Global Positioning System) GPS et le système russe (GLONASS).

Le fonctionnement de la constellation satellitaire nécessite aussi d'être surveillé en permanence par un réseau de stations au sol et assurer la fiabilité d'un tel système est donc un défi important. De nombreux efforts ont été réalisés ces dernières années pour le suivi du segment spatial (les satellitaires) grâce à l'amélioration de la détection des pannes par le segment au sol (les stations de contrôle) et au développement de système d'augmentation satellitaire. Dans ce même cadre, une des exigences fondamentales pour tout système de géolocalisation est qu'il soit intégré, c'est-à-dire qu'il assure que l'utilisateur final sera prévu à temps de toute erreur non acceptable. On parle alors d'intégrité un système de géolocalisation pour désigner la confiance dans l'exactitude de l'estimation de la localisation.

### **Définition des concepts**

Le transport routier définit un type de transport terrestre utilisant la route pour l'acheminement des marchandises ou des personnes. Il est le plus répandu et le plus adapté pour les petites et les moyennes distances et est devenue un maillon indispensable de la logistique. Le transport routier est un élément intégré dans la Supply chain et viens compléter une plus large offre de transport à savoir la manutention, le stockage voire même le conditionnement. Cependant, des alternatives doivent être trouvées à ce transport notamment en raison des inquiétudes sur les difficultés liées à la sécurité et à la pollution. Il faut aussi souligner que dans la pratique, le transport routier fait d'avantage ressortir le transport de marchandises sur le territoire national et partout à l'international. Le transport de marchandises par la route implique la rédaction et

la signature d'un contrat de transport qui engage deux parties à savoir l'exportateur et le transporteur. La gestion des activités en matière de transport routier n'est pas une tâche aisée. Le transport routier parmi les transports automobiles, présente des enjeux importants pour l'humanité, car il est en forte croissance. Toutefois le respect du délai permet à la fois de satisfaire les clients et de limiter les coûts et les pertes de revenus pour le fournisseur. Si le délai est central dans les services logistiques la fiabilité l'est autant. En effet, certains clients préfèrent la fiabilité sur le respect des délais moyens de livraison plutôt que des délais plus courts, mais variables. Ajoutons aussi que la disponibilité représente la capacité à livrer des produits selon des besoins dans les délais et les conditions prévues sous peine de provoquer des ruptures de stock pour le client.

Le camion est un véhicule de plus de 3,5 tonnes, communément appelé poids lourd. Ce véhicule est destiné au transport de marchandises. Le camion porteur est un camion fabriqué ou modifié pour recevoir un conteneur ou un équipement lourd sur son châssis. Ainsi avec ces multiples carrosseries, le camion porteur permet le transport de nombreux types de marchandises sur de longues, moyennes ou courtes distances. Ces camions porteurs sont donc performants pour assurer en toute sérénité le transport de la quasi-totalité des produits de consommation.

(Camion-occasion.com). En outre, la circulation des poids lourds est soumise à une réglementation particulière, stricte notamment en ce qui concerne les temps de conduite. Il est équipé d'un chronotachygraphe qui relève ces temps et les vitesses pratiquées lors de transport de marchandises.

La livraison selon le dictionnaire Larousse est définie comme étant la remise d'une marchandise à son acquéreur. C'est-à-dire le fait de transporter des biens et d'assurer leur acheminement jusqu'à destination. La plupart des biens livrés transitent par un réseau de transport. Par terre, par air ou par mer, ils peuvent passer par des véhicules spécialisés dans le transport de marchandises. Du point de vue juridique, la livraison est une obligation du vendeur née du contrat de vente. La livraison met fin à l'exécution du contrat de transport. Le transporteur est responsable des pertes et dommages subis par la marchandise jusqu'à la livraison laquelle s'entend par la remise physique de la marchandise au destinataire ou à son représentant qui l'accepte.

La traçabilité est la capacité de retracer le cheminement d'une marchandise tout au long de son acheminement, soit depuis l'origine première de la marchandise jusqu'à sa remise au destinataire final. La traçabilité est une technique qui permet de retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'une marchandise aux moyens d'identifications enregistrées. Elle est incontournable en ce sens qu'elle facilite une relation de confiance avec le client

final via les contraintes réglementaires et légales en plus manifeste. Ses implications managériales sont multiples. Romeyer (2000) souligne le rôle de la traçabilité dans la maîtrise de la chaîne logistique, une gestion en temps réel, une meilleure fluidité ; ensuite une meilleure coordination entre les partenaires et également dans l'amélioration de décisions stratégiques, de même que dans l'implication de l'ensemble du personnel.

La géolocalisation est une technologie permettant de localiser avec une certaine précision. Elle désigne de façon très large un ensemble de techniques employées pour localiser sur le plan ou une carte numérique, un objet ou un individu en fonction de ses coordonnées. La géolocalisation s'appuie généralement sur le système GPS (Global Positioning System) ou sur les interfaces de communication d'un téléphone mobile. La géolocalisation s'adresse à tous types d'entreprises, à partir du moment où leur activité, pour être optimisée, nécessite un suivi en temps réel des biens ou des personnes. Mais au regard des investissements qu'elle implique, la géolocalisation s'avère être prioritaire pour certains secteurs d'activités. Car elle occupe une part importante de la gestion quotidienne de l'activité, devenant un maillon central de l'entreprise.

### **Objectif de recherche**

L'objectif général de cette étude est d'analyser l'apport de la géolocalisation dans le processus de distribution des marchandises au sein de Bolloré Transport & Logistique Burkina.

A partir de notre objectif général, nous avons des objectifs spécifiques à la recherche :

- ✓ Présenter la géolocalisation et décrire les différents modèles de géolocalisation.
- ✓ Analyser l'apport de la géolocalisation dans la distribution des marchandises en termes de coûts, qualité et délais.

### **Problématique**

Ces dernières années, les opérateurs et les usagers des transports, ont exprimé une demande de plus en plus forte afin de disposer de transports plus sûrs et plus performants, offrant une meilleure qualité de service. Vols des marchandises, déviation frauduleuse des chauffeurs, sécurité des marchandises et des chauffeurs, retard de livraison, toutes ces pressions extrêmes obligent les entreprises à se porter garantes et à réagir immédiatement en cas de situation de dommage imprévu. **D'où l'importance de savoir comment l'utilisation de la géolocalisation peut améliorer la traçabilité des véhicules lors de la livraison ?**

- ❖ La qualité de service de livraison assuré par les chauffeurs de Bolloré Transport & Logistics sera-t-elle influencée par la mise en place d'une solution de géolocalisation ?

- ❖ Une bonne utilisation de la géolocalisation a-t-elle un impact dans les délais de livraison des marchandises chez le client final ?
- ❖ L'utilisation des solutions de géolocalisation permet-elle une bonne maîtrise des coûts dans le processus de distribution ?

Pour mener à bien notre réflexion, nous procéderons par une approche à deux parties, qui nous permettra dans une première partie de présenter le cadre théorique et dans la seconde partie le cadre analytique de l'étude.

## **CHAPITRE1 : CADRE DE L'ETUDE**

# CHAPITRE 1 : CADRE DE L'ETUDE

## Section 1 : présentation de l'entreprise

Bolloré est un groupe français international de transport, de logistique et de communication. Elle a été fondée et dirigée en 1822 par Nicolas le Marie. Le groupe Bolloré figure parmi plus de 500 grandes compagnies mondiales. Grace à sa stratégie de diversification basée sur l'innovation et sur le développement à l'international. Ainsi grâce à ses 81 000 collaborateurs présents dans 130 pays, le groupe Bolloré a réalisé un chiffre d'affaires de 23 milliards d'euro en 2018.

Bolloré Logistics est un acteur majeur du transport et de la Logistique à l'international. Accompagnant l'évolution des besoins des savoir-faire pour être reconnu comme un acteur global de la supply chain, se classant parmi les 10 principaux groupes mondiaux du secteur incluant le 1<sup>er</sup> réseau de logistique intégré en Afrique. L'entreprise conçoit des solutions personnalisées à fort contenu de valeur, associées à des expertises sectorielles, avec une recherche permanente d'amélioration et d'optimisation, notions fortes de la culture Bolloré Logistics. Fruit du rassemblement de quatre activités historiques du groupe Bolloré. Bolloré Port, Bolloré Logistics, Bolloré Railways et Bolloré Energy sont quatre métiers et savoir-faire qui travaillent aujourd'hui ensemble pour satisfaire les besoins de nos clients mondiaux.

Bolloré Logistics répond à la demande des importateurs. Des grands groupes pour lequel nous opérons des solutions complexes de pilotage de supply chain aux entreprises individuelles qui nous confient leurs expéditions internationales. Le groupe a choisie d'être présent en Afrique depuis de nombreuses années et y consacre la majeure partie de ses investissements. En opérant dans 16 terminaux à conteneurs sur le continent par l'intermédiaire de partenariats public-privé portuaires remportés à l'issue d'appels d'offres internationaux, Bolloré Africa Logistics est leader dans ce secteur. Il participe ainsi aux processus de privation des terminaux à conteneurs.

### A. Historique

L'histoire du groupe Bolloré en Afrique débute en 1927 avec la création des activités de la SCAC/ SOCOPAO au Sénégal.

La ligne de chemin de fer entre Abidjan et Ouagadougou a été construite entre 1905 et 1954. De 1960 à 1989, cette ligne était gérée et exploitée par une entreprise publique binationale, la régie des chemins de fer Abidjan -Niger (la RAN) appartenant à la Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Les deux pays décident de recourir à un concessionnaire en décembre 1994. La ligne est concédée à la SITARAIL en Aout 1995 pour une durée de 15 ans. La crise ivoirienne provoque

l'interruption du trafic à compter du 19 septembre 2002. La frontière avec le Burkina reste fermé jusqu'en juin 2003. Le trafic reprend timidement pour les voyageurs en octobre 2003. Mais en raison de l'insécurité, le trafic est en nette baisse, en 2004 on enregistre une diminution de 50%.

En 2005-2014, de nombreuses acquisitions ont lieu, en Afrique et en Europe. La croissance s'organise autour des mises concession des ports d'Afrique, des chemins de fer, mais aussi des réseaux de fret et logistiques en Amérique du Nord, en Asie et aujourd'hui Au Moyen-Orient. Fin 2014, Cyrille Bolloré annonce le rassemblement de Bolloré Logistics, Bolloré Africa Logistics et Bolloré Energie sous une marque unique : Bolloré Transport & Logistics.

En 2015, Bolloré Transport & Logistics poursuit son développement à l'international et se donne les moyens d'atteindre son objectif : entrer dans le top 5 de la logistique mondiale d'ici à 2025.

## **B. Statut Juridique du Bolloré Logistics BOLLORE LOGISTICS**

(Puteaux -92800)

SIREN 552088536

STATUT RCS Immatriculée au RCS le 18-11-1945

Statut INSEE Enregistrée à L'INSEE le 31-01-1946

Dénomination Bolloré logistique

SIRET(Siège) 55208853600792

Activité (Code NAF ou APE) Affrètement et Organisation des transports (5229B)

Forme juridique Société par Action simplifiée

Date d'immatriculation RCS 18-11-1954

Date de mise à jour 01-04-2020

Tranche d'effectif 2000 à 4999 salariés

Capital social 44051 200,00 euros

Chiffre d'affaires 2018 1 550 366 100.00 euros

## **C. Certifications**

Engagée dans une démarche d'amélioration continue, Bolloré Logistics poursuit le déploiement du système de management QHSE au sein de son réseau d'agences :

Qualité : ISO 9001

Environnement : ISO 14001

Sécurité : OHSAS 18001

Sureté des transports internationaux : OEA, C-TPAT, FCPA, TAPA, FSR

## **Section 2 : Les Activités de l'entreprise**

La direction solution Logistics Mining s'occupe spécifiquement des sociétés Minières.

Notre gamme de services se décline en cinq domaines à savoir le transport multi modal, la douane et conformité réglementaire, logistique, global supply chain et projets industriels. Leur performance repose sur le réseau mondial d'experts Bolloré Logistics et sur la valeur ajoutée permise par notre système d'information, intégré sur le plan mondial et qui apporte une totale visibilité des opérateurs tout au long de la logistique :

**-Transport Multimodal** : c'est une gestion optimisée des flux. Du groupage à l'affrètement nous disposons de solution efficace dans le strict cadre des contraintes de délai, de coût et des produits.

Dans le transport Aérien il se déroule par expédition par vols direct et lignes de groupage. D'une autre façon le transport multimodal terrestre se fait par étape d'abord l'enlèvement ensuite la livraison et enfin la traction de conteneur.

**-Douane et conformité réglementaire** : c'est un atout pour la fluidité de la chaîne logistique. C'est d'ailleurs l'une des principales forces de Bolloré Logistics en Afrique que d'être considéré comme un partenaire de référence par les différentes administrations douanières. Les activités du groupe en rapport avec la douane sont les conseils personnalisés c'est-à-dire des flux douaniers, expertises multi-domaines (réglementaire, procédures, régimes douaniers). Aussi prise en charge des opérations douanières de A à Z (Bolloré Logistics dispose de licences d'agent en douane dans la plupart des pays). De plus la sécurité et la sûreté du fret assuré par la certification : Opérateur Economique Agréé (OEA). Et pour finir la mise en œuvre des conventions avec les différentes administrations de douanes (procédure de dédouanement simplifiées ou domiciliées).

**-Logistique** : elle dispose d'un schéma Logistique qui s'adapte très bien au pays. La direction solutions logistique mining accompagne leurs clients dans l'acheminement de leurs marchandises jusqu'à destination aussi bien dans les conseils que la prise en charge que l'expédition et ceux sur tous les niveaux.

**-Global Supply Chain** : c'est la gestion globale de toute la chaîne logistique. Bolloré Logistics optimise la performance de la chaîne logistique par la conception, le déploiement et la coordination de solutions intégrées avec un engagement de résultat.

Elles sont entre autres :

\* La conception et intégration des solutions de transport et de Logistique par les experts Bolloré Logistics.

\* La coordination centralisée de bout en bout par le réseau de tours de contrôle de Bolloré Logistics.

\* Et enfin la démarche d'amélioration continue c'est-à-dire l'analyse des indicateurs de performance et la mise en œuvre de plans d'amélioration.

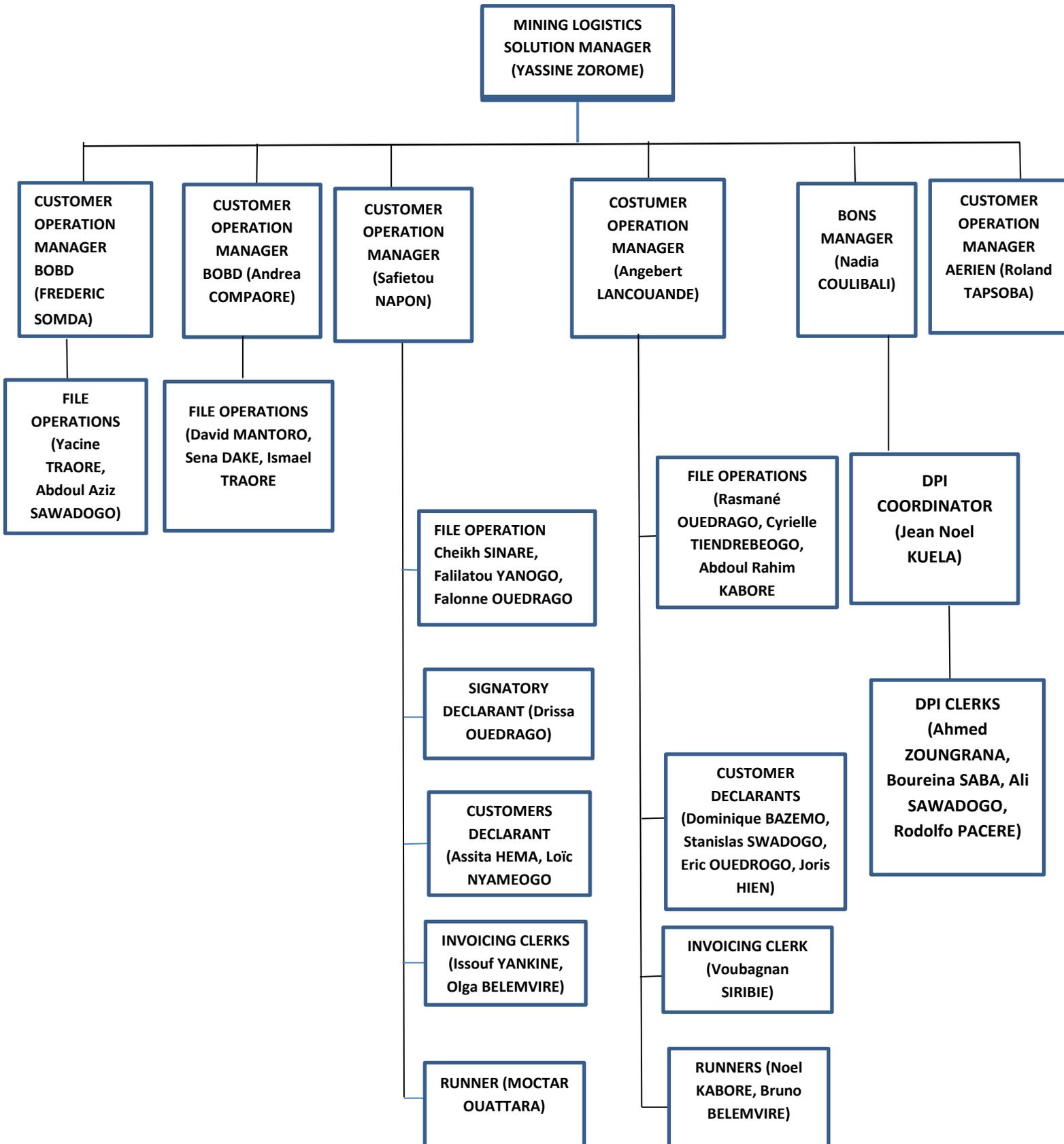
**-Projets Industriels** : Qu'elle que soit l'envergure des projets, leur provenance ou leur destination Bolloré Logistics propose des solutions sur mesure dans les secteurs suivants :

\*Energie (Pétrole & Gaz, hydraulique, Energie renouvelable, pétrochimie et chimie).

\*Minier

\*BTP et équipement

## D. Organigramme de l'entreprise



## **E. Fonctionnement de la Direction solutions Logistics Mining**

La direction solution Logistics Mining fonctionne de façon hiérarchisée, entre ces diverses activités elles arrivent à bien gérer de façon remarquable toutes les opérations qu'elle effectue. Chaque agent s'assure d'accomplir parfaitement ses tâches tout en tenant compte des délais.

La direction fonctionne de façon très organisée comme suite :

- \*Recevoir les dossiers transit import ou export
- \*ouvrir les dossiers suspensifs
- \*Etablir et signer la déclaration en douane sous tous les régimes douaniers conformément à la réglementation en vigueur
- \*Pré-liquider la déclaration et arrêter le total des droits et taxes
- \*Vérifier et transmettre les déclarations pour validation et signature du bon manager
- \*Remettre la déclaration aux passeurs en douane pour le dépôt et assurer le suivi selon les exigences en vigueur jusqu'à l'obtention du BAE (Bon A Enlever) Douane
- \*Fournir à toute requête les informations et / ou explications nécessaires relatives aux déclarations en douane
- \*Saisir toutes les données de la déclaration suivant la procédure SPOT
- \*Rassembler et transmettre tous les documents nécessaires pour la mise en livraison autorisée
- \*Vérifier la livraison effective et le retour des documents de livraison
- \*Etablir les check list et les fiches débours des dossiers à mettre en facturation
- \*Contrôler dans la chemise facturation la présence des justifications des débours
- \*Contrôler dans la chemise facturation la présence des justifications des débours
- \*Recevoir et ranger dans le dossier concerné la fiche d'archivage SPOT
- \*Solder les dossiers et les transmettre au COM avec tous les documents complets pour vérification et archivage physique
- \*Informersa hiérarchie de tout obstacle pénalisant les performances ou n'ayant pas de solution à son niveau
- \*Appliquer et respecter les règles, procédures et instructions liées à son travail
- \*Faire des suggestions pour l'amélioration de la qualité de son travail
- \*Respecter les consignes de sécurité, les procédures HSE applicables sur tous les sites
- \*Prévenir les risques de sécurité d'accidents, d'atteintes à la santé ou de dommages à l'environnement dans le cadre de ses activités

\*Respecter le règlement intérieur et la discipline fixée par la hiérarchie

- Les outils utilisés

**\*Fonctionnalités et rapports des outils métier (QlikView, SPOT, WAY)**

## **F. Environnement de l'entreprise**

De façon général l'environnement désigne le milieu dans lequel évolue un organisme une entreprise ou une personne.

D'un autre point de vue l'environnement peut se définir comme étant l'ensemble des éléments et changements externes et internes susceptible d'avoir un impact sur le fonctionnement de cette dernière de façon directe ou indirect. On distingue le micro et macro environnement. Ces changements concernent les clients les fournisseurs les concurrents, l'économie, la politique, le social.

### *Environnement Macro-économique*

L'environnement macro-économique regroupe des variables à priori plus éloignées, mais qui peuvent avoir une influence positive ou négative sur l'entreprise. Il englobe alors trois domaines : le volet politique, celui économique et enfin le domaine social.

-L'environnement économique : Acteur-clé dans un secteur maritime qui transporte chaque année près de 95 % de tous les échanges commerciaux liés à l'Afrique, BAL traite, sur ses seize terminaux, entre 30 et 50 % des volumes de produits aussi stratégiques pour l'Afrique que le cacao, le bois et le coton. Entre ses activités portuaires, logistiques, ferroviaires et agricoles, le groupe Bolloré réalisait – avant l'intégration récente de Vivendi – un quart de son chiffre d'affaires sur le continent, soit 2,5 milliards d'euros en 2017. Il y enregistre surtout 80 % de ses bénéfices annuels, selon une étude publiée par BNP-Paribas il y a cinq ans.

-L'environnement politique : Bolloré dispose d'une politique d'investissement très ambitieuse. Ils ont innové pour répondre au plus aux standards de performances opérationnelles et permettre à nos clients d'optimiser leurs flux à travers une supply chain. Consciente que l'adhésion à l'objectif final de l'entreprise passe par une gestion des parcours professionnels des collaborateurs dans la durée, Bolloré Logistics a déployé les entretiens annuels dans tous ses pays d'implantation. Ceux-ci permettent, chaque année, d'évaluer la performance des collaborateurs tout en s'assurant de leur adhésion aux valeurs de la marque. Ces entretiens de progrès ont permis d'échanger sur les objectifs fixés et réalisés. Sur le comportement, les souhaits d'évolution, les actions d'accompagnement de formation et les objectifs futurs.

-L'environnement social : Elle fait référence aux conditions externes qui encadrent les activités sociales des gens. Le caractère familial et diversifié du groupe lui permette d'inscrire ses activités dans le long terme et d'investir dans les projets innovants en toute indépendance. Ces développements prennent en compte la démarche éthique et responsable du groupe qui repose sur des valeurs fortes, partagées par l'ensemble de ses filiales : respect de l'autre, protection de l'environnement, loyauté courage humilité, volonté d'entreprendre et solidarité.

### *L'environnement Micro-économique*

L'environnement micro regroupe des acteurs proches, voir au contacts de l'entreprise. Il se compose alors de trois éléments : le volet client, collaborateur et concurrent.

-Les collaborateurs : le groupe dispose aussi bien de collaborateurs internes directs qu'externes directs qui agissent.

## **CHAPITRE2 : CADRE ANALYTIQUE**

## CHAPITRE 2 : Cadre Analytique

Le département Mining est expert de la logistique pour l'industrie minière. L'entreprise propose des services tels que le transport de colis conteneurisé vrac et hors gabarit pour les mines ainsi que les formalités de dédouanement et autres procédures administratives dans le respect des réglementations locales et internationales.

### Section1 : Présentation et Analyse des résultats sur le terrain

#### a. Présentation de la Géolocalisation



La Géolocalisation c'est quoi exactement ?

Le terme géolocalisation est assez générique. Sa signification exacte est : Méthode permettant d'obtenir et éventuellement transmettre la position géographique d'une personne ou d'une ressource. Littéralement, la géolocalisation n'est pas liée nécessairement à un système par satellite même si aujourd'hui on associe quasi systématiquement la géolocalisation à un système AVL (Automated Véhicule Location) ou plus récemment à des personnels Tracker (petit transmetteur personnels) qui eux fonctionnent avec une puce GPS.

La réalité est autre, il existe aujourd'hui une multitude de moyens pour géo-localiser des biens ou des personnes sans utiliser le système GPS. Tout dépend de la précision de l'information finale. La liste suivante reprend les différents modèles de géolocalisation :

- **Géolocalisation par GSM :**

La technique la plus utilisée est celle du Celid. Cette méthode permet de géo-localiser des systèmes munis de modems GMS dont naturellement le plus connu est le téléphone portable. Cette méthode consiste à récupérer les identifiants des antennes GSM auxquelles le terminal est connecté. Par la suite, grâce à une base de données faisant le lien entre les identifiants des

cellules et les positions géographiques des antennes, le terminal est capable de déterminer sa position et d'émettre une estimation. La précision du positionnement par GSM peut aller de quelques dizaines de mètres à plusieurs kilomètres, selon si le terminal se trouve en milieu urbain, ou en milieu rural.

- **Géolocalisation par adresse IP**

Cette méthode permet de déterminer la position géographique d'un ordinateur ou de n'importe quel terminal connecté à internet en se basant sur son adresse IP. Les adresses IP sont gérés par l'IANA, une organisation qui s'occupe de découper les blocs d'adresse IP disponible et de les distribuer de façon très contrôlée aux pays qui en demandent. Toutes ces attributions étant très bien documentées, il est possible de savoir dans quel pays se trouve un terminal connecté grâce à son adresse IP. On peut même obtenir un niveau de précision de l'ordre de la ville en se basant sur la distribution des adresses IP faite par les fournisseurs d'accès à internet.

- **Géolocalisation par WIFI :**

De la même façon qu'un terminal GSM peut se localiser par la méthode du Cell ID sur un réseau GSM, un terminal WI-FI peut utiliser la même méthode en se basant sur les identifiants des bornes Wi-Fi (Adresse MAC) qu'il détecte. La précision de la géolocalisation WIFI est meilleure qu'en GSM, elle est de quelques dizaines de mètres. En revanche, elle est assez aléatoire car beaucoup de zones ne sont pas couvertes ce qui ne rend pas possible la localisation.

- **Géolocalisation RFID :**

La technologie RFID peut être utilisée pour la géolocalisation indoor. Pour se faire, une série de lecteurs RFID équipés de différents types d'antennes sont positionnés de façon à couvrir l'ensemble de la zone souhaitée. Lorsqu'une personne équipée d'un tag RFID actif sera dans ces zones-là, le système sera capable de calculer sa position en se basant sur le nombre de lecteurs qui détectent le tag et de déduire la position approximative de l'individu en se référant aux schémas de découpage établi. En temps réel, cette technique reste néanmoins très approximative et sa précision permettra uniquement de déterminer la pièce ou le couloir dans lequel se trouve la personne géo-localisée.

- **Géolocalisation par satellite :**

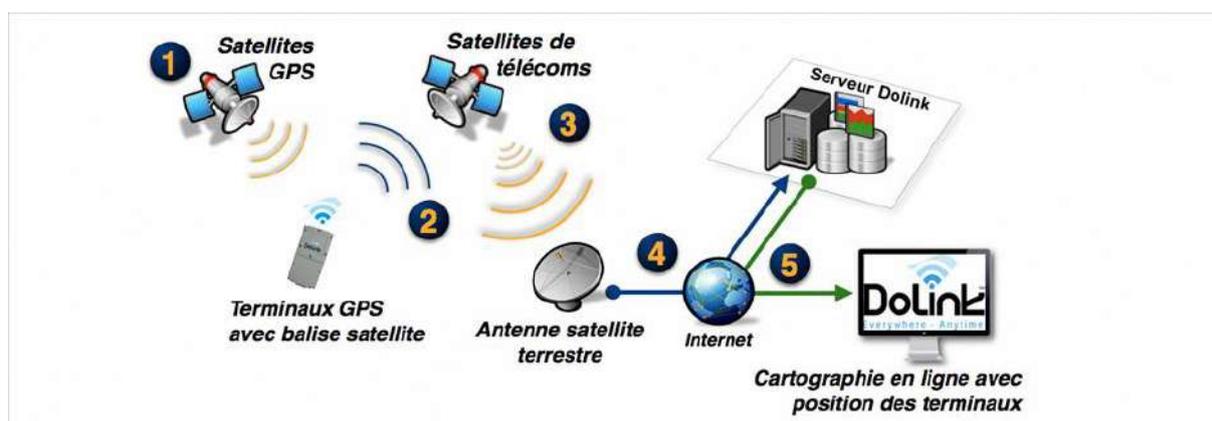
La géolocalisation par satellite consiste à calculer, grâce aux signaux émis par une constellation de satellites prévue à cet effet, la position actuelle sur la face terrestre d'un terminal équipé d'une puce compatible. Cette position est alors traduite en termes de latitude, longitude et parfois altitude et peut alors être représenté physiquement sur une carte.

Comment installer un système de géolocalisation ?

- L’installation d’un matériel télématique embarqué constitué d’un boîtier principal et éventuellement d’accessoires.
- Ce boîtier peut éventuellement être connecté à une série d’accessoires pour une interaction encore plus poussées avec le chauffeur ou le véhicule : Relais anti-démarrage ; boîtier écoconduite ; sonde de température ou de carburant etc...(rfit-tech.com)
- D’une plateforme web et d’une application mobile pour collecter et visualiser les informations recueillies en temps réel sur son parc de véhicules et sur son activité.

L’installation de trackers GPS est très simple et très rapide, comptez environ 30 mn d’installation par véhicule.

**Image 1 : Fonctionnement de la géolocalisation**



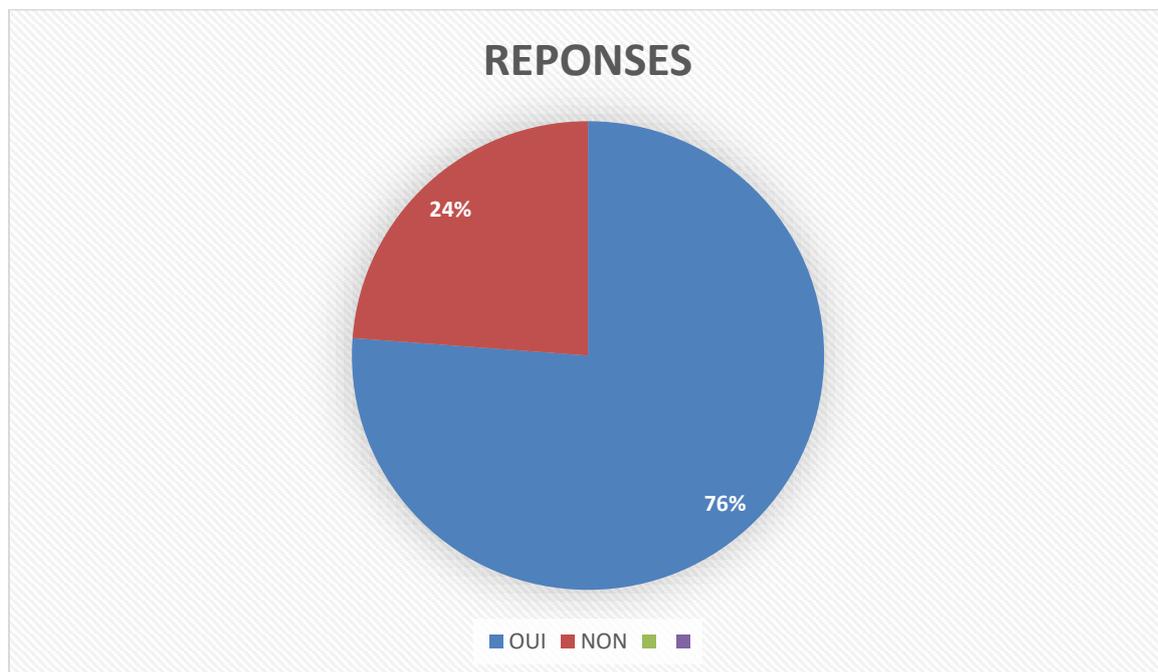
**b. Analyse des résultats de l’enquête**

Ces résultats sont tirés à partir des différents questionnaires et guides d’entretien adressé aux différents panels que sont : les coordinateurs de projet, les responsables d’exploitation, les chauffeurs de Bolloré Transport & logistics.

PANEL	Coordinateurs Projet	Responsables D’exploitation	Chauffeurs
NOMBRES	6	3	12

**Question1** : Pensez-vous pouvoir améliorer la gestion de votre flotte grâce à l'apport de la géolocalisation ?

PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	5 23,81%	1 4,76%
Responsables d'exploitation	3 14,28%	0 0%
Chauffeurs	8 38,10%	4 19,05%
Pourcentage Total	76,19%	23,81%

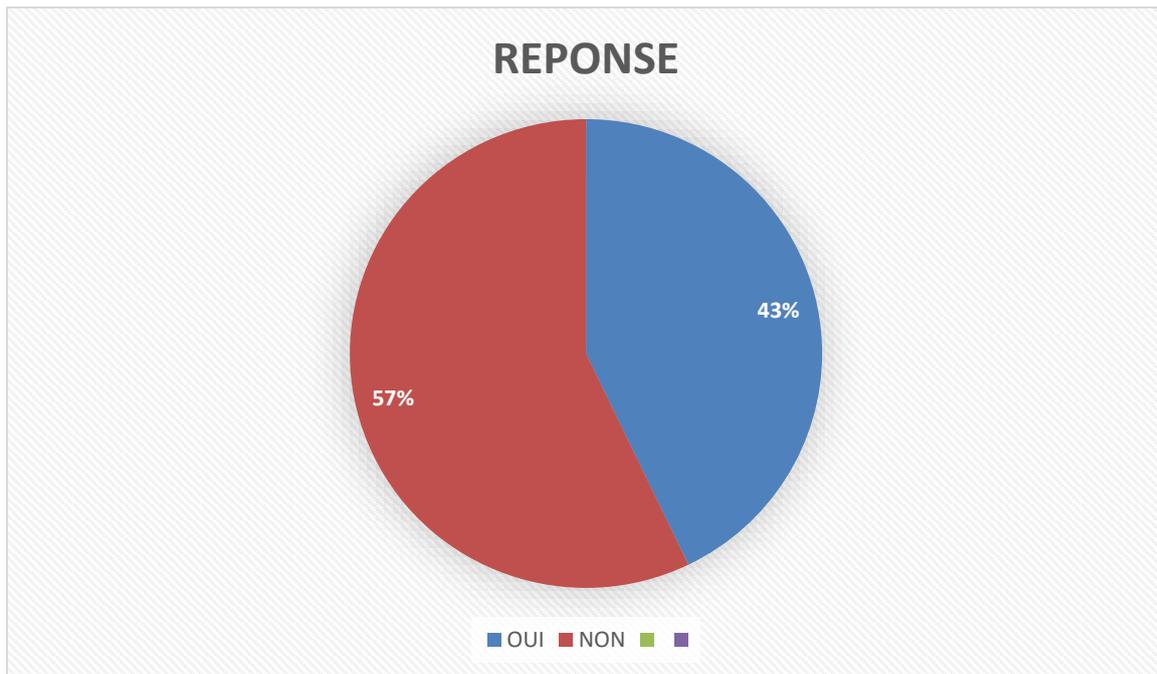


Le graphique ci-dessus montre que : 76,19% affirment que grâce à l'apport de la géolocalisation le système de suivi de la flotte sera amélioré. Elle permettra de distinguer les déplacements pendant les heures de travail, afin de différencier les kilomètres parcourus.

Aussi en cas de partage de véhicule entre les chauffeurs chacun pourra connaître son temps d'utilisation. Et 23,81% affirment que ce sera un moyen de les tracker pendant leurs heures de travail.

**Question2** : Pensez-vous que la géolocalisation est un moyen d'analyser le comportement de conduite ?

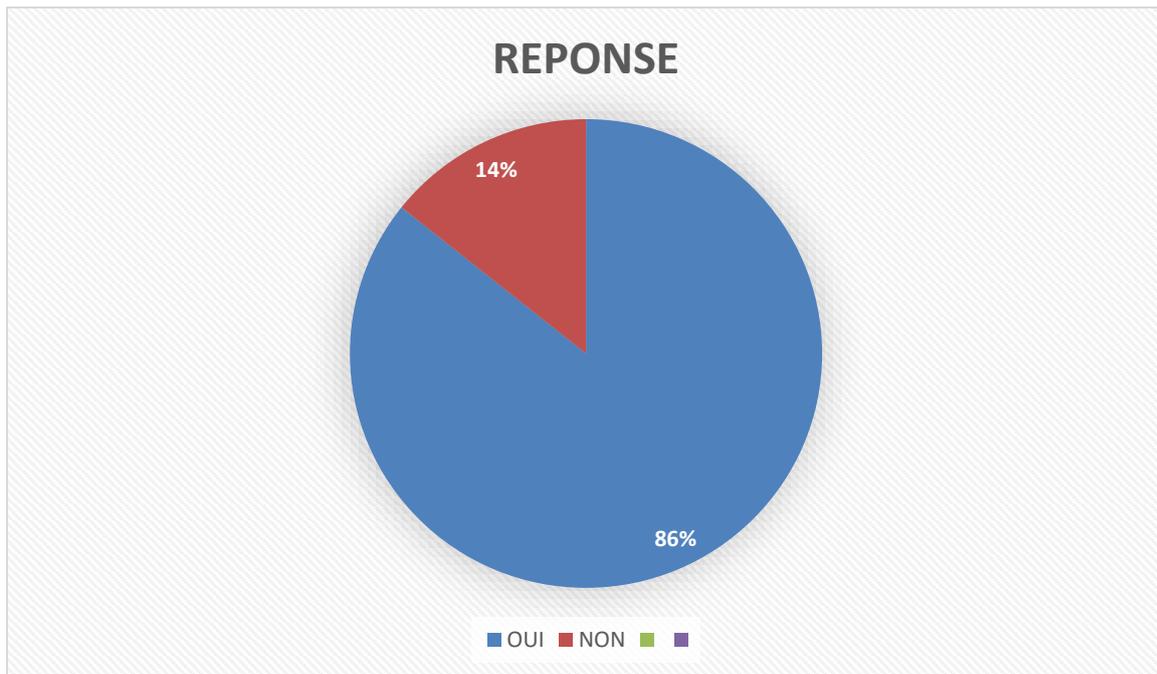
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	3 14,29%	3 14,29%
Responsables d'exploitation	2 9,52%	1 4,76%
Chauffeurs	4 19,05%	8 38,09%
Pourcentage Total	42,86%	57,14%



En se basant sur le graphique ci-dessous, nous pouvons constater que 42,86% des acteurs interrogés affirment que les solutions de géolocalisation qui seront proposés seront un moyen d’analyser le comportement de conduite. Et 57,14% affirment que c’est un moyen de calculer précisément leurs temps de trajet.

**Question3** : Pensez-vous que la géolocalisation est un outil d’amélioration de la performance d’une entreprise ?

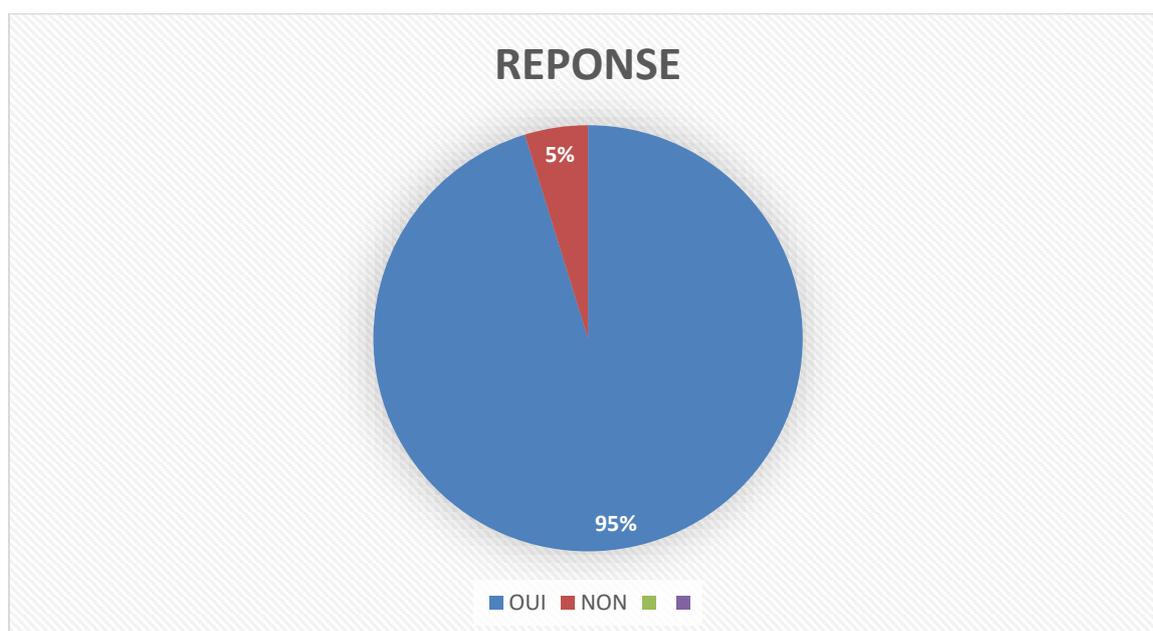
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	6 28,57%	0 0%
Responsable d’exploitation	2 9,52%	1 4,76%
Chauffeurs	10 47,62%	2 9,52%
Pourcentage Total	85,71%	14,28%



Le graphique ci-dessus montre que : 85,71% des acteurs interrogés affirment que l'utilisation d'une plateforme de suivi de flotte permettra de suivre la maintenance et les réparations, d'avoir une visibilité sur le kilométrage et les factures de carburants. Tout ceci qui permettra d'améliorer les performances de l'entreprise. Quant aux 14,28% des acteurs, ils pensent que la géolocalisation n'est pas un outil de mesure de performance d'une entreprise.

**Question4** : Pensez-vous pouvoir assurer la sécurité de vos camions grâce aux solutions intégrées de géolocalisation ?

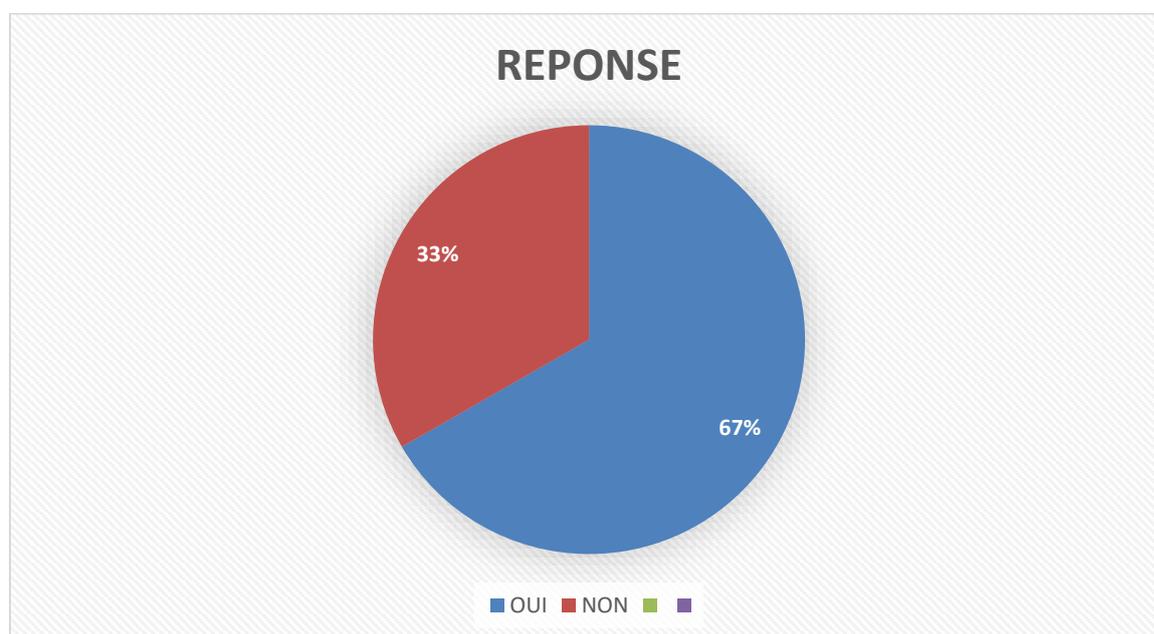
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	6 28,57%	0 0%
Responsables d'exploitation	3 14,29%	0 0%
Chauffeurs	11 52,38%	1 4,76%
Pourcentage Total	95,24%	4,76%



Le graphique ci-dessus nous renseigne sur la répartition entre : les acteurs qui pensent pouvoir assurer la sécurité de leurs camions grâce aux solutions intégrés de géolocalisation et ceux qui pensent le contraire. En effet 95,24% des acteurs interrogés affirment que pour éviter des accidents de circulation lors des livraisons, le vol des camions ou des marchandises, il serait nécessaire de s'équiper d'outils modernes comme le système de géolocalisation. Et 4,76% affirment le contraire.

**Question5** : Pensez-vous qu'une utilisation optimale des solutions de géolocalisation permettrait de réduire les coûts liés à votre activité ?

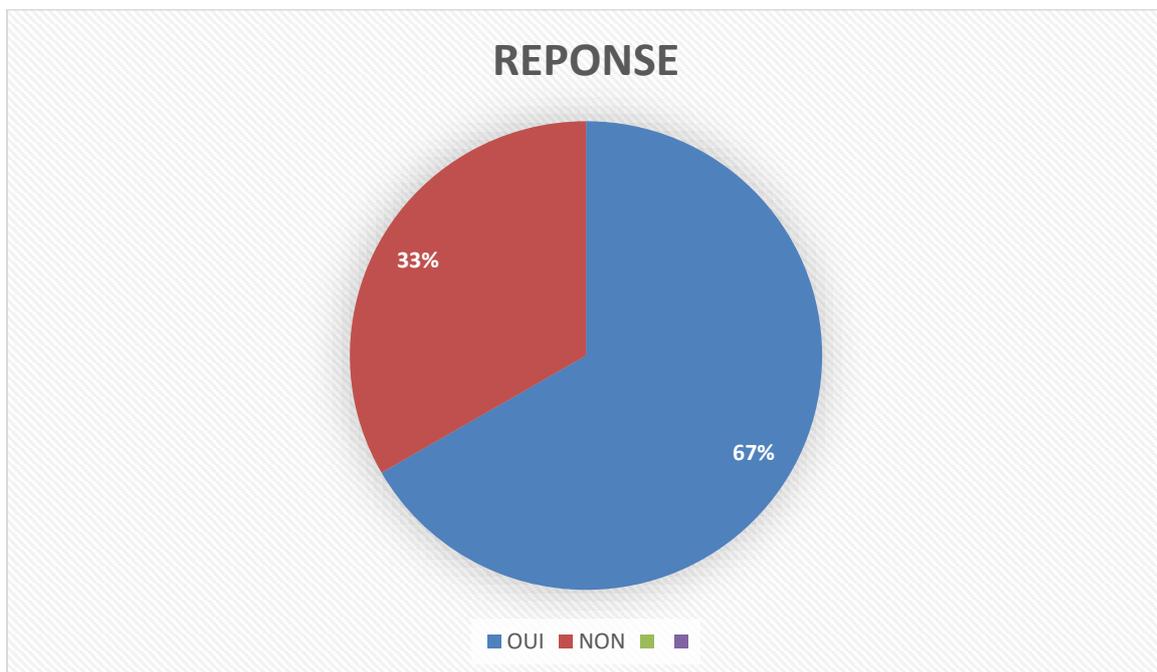
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	4 19,05%	2 9,52%
Responsables d'exploitation	3 14,29%	0 0%
Chauffeurs	7 33,33%	5 23,81%
Pourcentage Total	66,67%	33,33%



Le graphique ci-dessus nous renseigne sur la répartition entre : les acteurs interrogés qui pensent que la géolocalisation leur permettra de maîtriser les coûts liés à leurs activités et ceux qui ne sont pas du même avis. En effet, 66,67% des acteurs interrogés affirment que la mise en place de la géolocalisation leur permettra de réduire leurs consommations de carburants. Quant aux 33,33% restants, ils affirment le contraire.

**Question6** : Pensez-vous qu'une bonne qualité de service de livraison est obtenue grâce à la disponibilité de l'information en temps réel ?

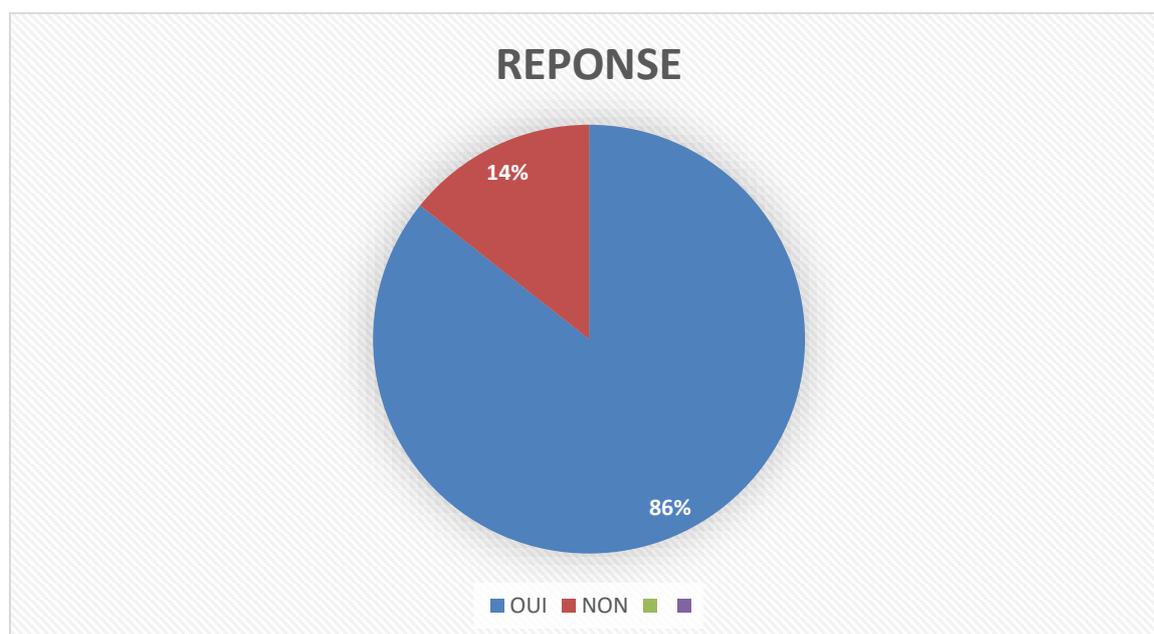
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	6 28,57%	0 0%
Responsables d'exploitation	2 9,52%	1 4,76%
Chauffeurs	6 28,57%	6 28,57%
Pourcentage Total	66,67%	33,33%



Le graphique ci-dessus nous montre que 66,67% des acteurs interrogés pensent qu'avoir l'information en temps réel sur les camions est un critère essentiel à la qualité de livraison. Les 33,33% restant affirment que la disponibilité de l'information en temps réel est certes importante mais insuffisante pour obtenir une qualité de service dans la mesure où on fait face à la réalité du terrain ou les cas de force majeure.

**Question7** : Pensez-vous que le système de géolocalisation sera un moyen de fidéliser sa clientèle ?

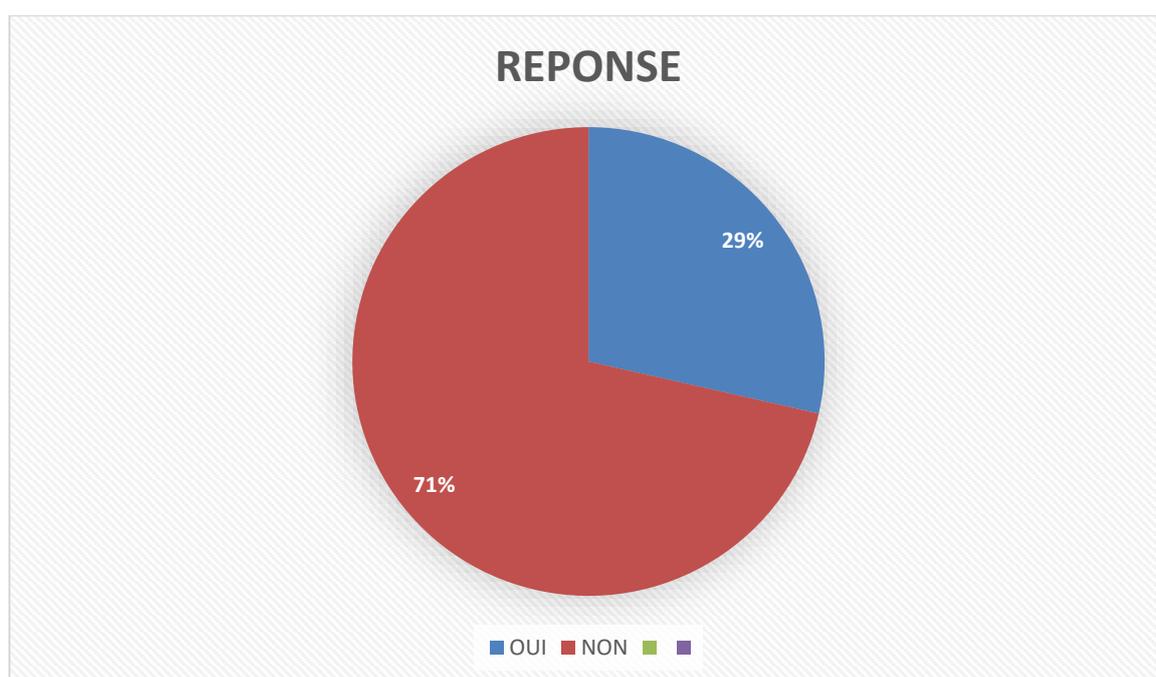
PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	6 28,57%	0 0%
Responsables d'exploitation	1 4,76%	2 9,52%
Chauffeurs	11 52,38%	1 4,76%
Pourcentage Total	85,71%	14,29%



Le graphique ci-dessus nous renseigne sur la répartition entre les acteurs interrogés, les 85,71% affirment qu'une fois le système de géolocalisation installé dans le transport des marchandises ont pourra ainsi respecter les délais de livraisons. Ce qui nous permettra d'informer le client sur l'heure de la livraison et augmenter la satisfaction du client. Quant aux 14,28% restant, affirment que le système qui sera intégré ne sera pas un élément indispensable à la fidélisation de sa clientèle.

**Question8** : Pensez-vous que la géolocalisation est une excellente arme pour se prémunir des litiges ?

PANEL 21 personnes	REPONSE	
	POURCENTAGE	
	OUI	NON
Coordinateurs projet	2 9,52%	4 19,05%
Responsables d'exploitation	0 0%	3 14,28%
Chauffeurs	4 19,05%	8 38,10%
Pourcentage Total	28,57%	71,43%



Le graphique ci-dessus nous renseigne sur la répartition entre les acteurs interrogés, les 28,57% affirment qu'en cas de litiges, la géolocalisation leur permettra d'apporter des preuves : temps de présence ou d'intervention sur site, heure de livraison, preuve de passage, distance parcourue et durée. Quant aux 71,43% pensent le contraire.

### c. Analyse SWOT

L'analyse SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) ou FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un secteur avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. Le but de l'analyse est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les secteurs internes et externes, en maximisant les potentiels des offres et des opportunités et en minimisant les effets des faiblesses et des menaces.

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La capacité à piloter les opérations logistiques</li><li>• Personnel hautement qualifié</li><li>• La maîtrise et l'expérience du groupe qui leur a valu une place parmi les meilleurs sur le plan mondial en termes de transport et logistique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le manque d'outils adaptés à la réalisation de nos activités</li><li>• Le port très peu exploitable</li></ul>
<b>MENACES</b>	<b>OPPORTUNITES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Les concurrents</li><li>• Les barrières douanières</li><li>• L'insécurité</li><li>• Le désenclavement des routes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La création de nouveau port</li><li>• L'accroissement des importateurs et des exportations</li><li>• Nouvelle chaîne de distribution</li><li>• Développement de la société</li></ul>

## **Section 2 : Recommandations**

Il est aussi important de noter que Bolloré Transport et Logistics devrait créer plus d'infrastructures comme des parcs automobile destinés aux stationnements des camions, ils doivent aussi améliorer les outils de travail afin de pouvoir fournir d'avantage des prestations de qualité.

Pour une meilleure efficacité de ces activités, Bolloré Transport et Logistics Burkina Faso devrait créer davantage de nouvelle plateforme afin de rendre plus efficace et plus rapide la création des documents nécessaires à la prise en charge d'une expédition.

Le triptyque « cout / qualité / délais » est une manière d'envisager le management de la performance au sein d'une entreprise ou d'une organisation. Cette vision de la plateforme n'oppose pas ces différents enjeux mais vise à une synergie et un équilibre dans ce trigramme de performance. Des délais non respectés entraînent forcément une mauvaise qualité de service. Ce qui par la suite entraine des coûts de non qualité. Bolloré Transport et Logistics Burkina Faso devrait plus travailler à améliorer cette stratégie. Et celle-ci passe par l'implication des trois éléments en même temps, qui sont traités comme une chaîne car l'échec de l'un entrainera certainement celui des autres.

## CONCLUSION

Tout en étant une multinationale évoluant dans plusieurs domaines, l'une des priorités de Bolloré Transport & Logistics est de mettre en avant des actions pouvant maîtriser et par la suite diminuer les coûts qui sont en rapport direct avec ces activités logistiques. La géolocalisation est aujourd'hui largement démocratisée, et connaît diverses utilisations. Pour certains professionnels comme les gestionnaires de flotte, c'est une solution idéale. Elle va leur permettre de gérer à distance leur flotte de véhicules. C'est largement une solution efficace pour les entreprises qui disposent d'un parc automobile et qui souhaite le sécuriser. Cette solution de géolocalisation GPS a plusieurs avantages non négligeables pour ce type d'entreprise.

Un traceur GPS, est un puissant outil de géolocalisation. Ce boîtier une fois bien dissimulé, vous permet de suivre vos véhicules. C'est un système simple qui permet de protéger vos biens contre le vol mais aussi de vous assurer que l'utilisation des véhicules ne soit pas abusive. Elle mémorise le positionnement indiqué par le réseau de satellites et le transmet au superviseur. Le principal avantage de ce système est qu'il permet d'offrir des informations en temps réel. Cela aide le responsable de la flotte à prendre une décision rapide et efficace selon les circonstances. Sans outils adéquats, la gestion des véhicules dans une entreprise est un travail fastidieux. Comme ces moments de transports constituent un investissement important et des charges conséquentes pour la société. Ainsi, lors d'une livraison sur site, le système offre la possibilité de contrôler le trajet total afin d'assurer que les véhicules ne sont pas utilisés à des fins personnelles. Le responsable de la flotte pourra ainsi, s'il le désire, connaître à n'importe quel moment la position des véhicules. Il faut bien avouer que cette technique de gestion des flottes via une application de suivi GPS est une approche innovante. Gage de professionnalisme pour les clients, elle aide l'entreprise à s'affirmer et se positionner comme un acteur sérieux auprès de ses partenaires commerciaux.

En effet la géolocalisation est obtenue grâce un outil technologique appelé GPS fait grâce aux calculs réalisés à partir des informations transmises par des satellites actif au GPS, ce dernier parvient à localiser à n'importe quel point de la terre.

C'est ce que l'on nomme la triangulation. Par ailleurs grâce à cette géolocalisation, sa banque de données cartographiques et son ordinateur interne capable d'exécuter des algorithmes, le GPS est en mesure de proposer à son utilisateur des itinéraires que ce soit le plus court ou le plus rapide possible.

La présente étude a eu pour objectif de décrire d'une part la géolocalisation et les différents modèles de géolocalisation et de l'autre part analyser à travers une enquête l'apport des solutions de géolocalisations dans l'entreprise Bolloré Transport et Logistics.

En fait le but principal est d'évaluer comment la mise en place d'un système de géolocalisation permettra de résoudre de nombreux problèmes comme les retards de livraison, la sécurité des chauffeurs et des camions, l'optimisation des coûts et bien d'autres. Nous remarquons tout de même au terme de celle-ci, sur la base de nos résultats que l'installation d'un meilleur système traduit par une organisation interne et externe serait l'épine dorsale, l'épicentre de la performance commerciale du réseau de distribution de Bolloré Transport et Logistics. Ainsi avec l'analyse de cet apport, nous avons pu faire ressortir trois critères sur lesquels la géolocalisation pourrait avoir un impact. Ces critères qui sont entre autres les coûts, la qualité et les délais constituent le triptyque en gestion. Ces trois critères sont liés comme une chaîne, car toute mauvaise organisation affectant l'un deux se répercutera sur les autres.

D'après le résultat d'analyse de l'enquête, avec l'apport de cet outil il permettra d'assurer une meilleure qualité de service de livraison avec la disponibilité de l'information en temps réel. Il a aussi été démontré que l'utilisation de la géolocalisation participe à la maîtrise et à la réduction des coûts liés à l'activité de transport. La réduction et la maîtrise des coûts n'étant que la résultante du respect des délais de livraison ainsi que l'assurance d'une qualité de service de livraison. Les nouvelles technologies étant devenues des outils incontournables dans la gestion commerciale, il faudrait souligner le fait que la géolocalisation prend une place de plus en plus importante en Afrique et ailleurs. Le secteur du transport et de la logistique au Burkina Faso serait plus poussé à opter une gestion moderne dans une logique d'ouverture des frontières et d'intégration sous régionale et peut être même continentale.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- MASTERNAUT -comment la géolocalisation améliore-t-elle la productivité globale de l'entreprise ? – Novembre 2010
- Damien M.M. Dictionnaire du transport et de la logistique, 2<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris, 2005 ; 241 pages.
- ANDRE MARCHAL – Supply Chain Management Logistique Global, 2<sup>e</sup> édition
- Chevalier D. DUPHEL F. Transport, FOURCHER, 2005

## **WEBOGRAPHIE**

- [WWW.Theses.fr](http://WWW.Theses.fr)
- [WWW.geo-tracking.net](http://WWW.geo-tracking.net)
- [www.sholarvoxx.com](http://www.sholarvoxx.com)
- [www.keyence.fr](http://www.keyence.fr)
- [www.axess-industries.com](http://www.axess-industries.com)

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Facture Commerciale

Annexe 2 : SEA FREIGHT EX UK 1

Annexe 3 : SEA FREIGHT EX UK 2

Annexe 4: SEA FREIGHT EX UK 3

Annexe 5: Command Transfer BILL OF LANDING 1

Annexe 6: Command Transfer BILL OF LANDING 2

Annexe 7 : Questionnaire adressé aux agents de Bolloré Transport & logistics, et aussi les clients à savoir SOMISA, WAGHON GLOD.

Annexe 8 : Guide d'entretien adressé aux personnels de Bolloré Transport & logistics et aux prestataires de transport.

## Invoice

### To

SOMISA SA  
Ouagadougou Sector 27,  
Ouayalhin,  
Parcel 07/08, Lot 22, Section 5L  
06 BP 10772, Ouagadougou 06, Burkina Faso



Power Systems Service  
P 5 Squared Limited  
Chancery House, Lees Road  
Guildford, Surrey, GU1 4QW  
England

Tel: +44 (0)1932 347007  
Fax: +44 (0)1932 347050

Web: <http://www.p5squared.co.uk>  
Email: [enquiries@p5squared.co.uk](mailto:enquiries@p5squared.co.uk)

**Customer Order No.** SOM-001985 **Invoice No.** 190481  
**Account No.** WEST001 **Date** 18/12/2019

Item	Qty	Details	Unit Price	Net Amount
1	3	2000KVA 11KV Twin Bearing Alternator	\$244,000.00	\$732,000.00

**Total Invoice Value (EXW) \$732,000.00**

All goods are Romanian origin and UK supply and shipment

HS Code for all items is 8501.64.00 for alternators exceeding 750KVA

**All remittance to be addressed to:**  
P 5 Squared Limited  
Chancery House  
11-17 Lees Road  
Guildford  
Surrey  
GU1 4QW  
England

**Payment details:**  
P 5 Squared EUR Account  
Bank: HSBC  
Sort code: 40-12-76  
Account number: 70208933  
BIC: HBUK33HAN  
IBAN: GB20 8500 401276 70208933

**Authorised Signature:**

Only P 5 Squared Terms and Conditions shall apply. No other terms shall apply unless agreed in writing.  
Reg. No: 4783412 England

Annexe 1 : Facture commerciale

SEA FREIGHT EX UK						
SANBRADO GOLD PROJECT						
<u>OUT-SOURCE SEA FREIGHT - Freight Invoice</u>						
PROJECT: 2011-0200				TOTAL CONTAINERS	33	43
PURCHASE ORDER DETAILS				SHIPMENT NUMBER		
SOM-001985 + SOM-022515 PSS / Sea Ex UK				172351		
ITEM	SERVICE DESCRIPTION	QTY	UNIT RATE (\$USD)	UNIT	TOTAL COST (\$USD)	
<b>Shipping Line</b>						
	Transit Time, Port to Port (days)		On Arrival			
	Ship To		At/After			
<b>1.1</b>	<b>Pre-Shipment</b>					
1.1.1	LCI, ex vendor's depot collect for delivery to consolidation depot					
1.1.2	Minimum Rate		\$100.00	Min	\$ -	
1.1.3	Rate per m3		\$80.00	m3/m	\$ -	
1.1.4	Seas Loads <10m3 / tonne		\$78.00	m3/m	\$ -	
1.1.5	Seas Loads >10m3 / tonne		\$84.00	m3/m	\$ -	
1.1.6	Demotion Charges (Per Hour or Part Thereof)		\$71.00	per hour	\$ -	
1.1.7	Fuel Surcharge % included in unit prices (VAT00)		15%			
1.1.8	Hazardous Goods Transport Surcharge		\$30.00	per shipment	\$ -	
1.1.9	Out of Gauge surcharge rate		On Application			
1.1.10	Heavy lift cargo surcharge rate		\$140.00			
<b>1.2</b>	<b>Consolidation Charge</b>					
1.2.1	Container Packing / Stow and Delivery to Export Berth					
1.2.2	30 container		\$75.00	per contr	\$ -	
1.2.3	40 container		\$89.00	per contr	\$ -	
<b>1.3</b>	<b>PCL Consignments</b>					
1.3.1	Deliver free issued to vendor's depot collect for delivery to export berth					
1.3.2	30 container		\$88.00	per contr	\$ -	
1.3.3	40 container		\$93.00	per contr	\$ -	
1.3.4	Fuel Surcharge % included in unit prices (VAT00)		7%			
1.3.5	Demotion Charges (Per Hour or Part Thereof)		\$71.00		\$ -	
1.3.6	Hazardous Goods Transport Surcharge		\$71.00		\$ -	
1.3.7	Out of Gauge surcharge rate		On Application			
1.3.8	Heavy lift cargo surcharge rate		On Application			
<b>1.4</b>	<b>Terminal Handling Charges / Port Service Charges</b>					
1.4.1	30 container (VAT00)		\$210.00	per contr	\$ -	
1.4.2	40 container (VAT00)	3	\$210.00	per contr	\$ 630.00	
1.4.3	30 container (Cargo Deck) (VAT00)		\$0.00	per contr	\$ -	
1.4.4	40 container (Cargo Deck) (VAT00)		\$0.00	per contr	\$ -	
1.4.5	Shrinkback (per m3 / tonne) (VAT00)		\$26.00	m3/m	\$ -	
<b>1.5</b>	<b>Export Documentation</b>					
1.5.1	Minimum Rate		\$44.00	Min	\$ -	
1.5.2	30 container		\$44.00	per contr	\$ -	
1.5.3	40 container	3	\$44.00	per contr	\$ 132.00	
1.5.4	Shrinkback (per m3 / tonne)		\$44.00	m3/m		
1.5.5	Hazardous Goods Surcharge 20' Container		\$43.00	per contr	\$ -	
1.5.6	Hazardous Goods Surcharge 40' Container		\$43.00	per contr	\$ -	
1.5.7	Bill of Lading Fee	1	\$27.00	per BL	\$ 27.00	
1.5.8	Export Clearance	1	\$47.00	per contr	\$ 27.00	
<b>1.6</b>	<b>Order tracking and Expediting</b>					
1.6.1	Per Purchase Order	2	\$25.00	Order	\$ 50.00	
<b>1.7</b>	<b>Ocean Freight</b>					
1.7.1	Port To Port		At/After			
<b>1.8</b>	<b>Line Transit Time - Normalized port (days/freq)</b>					
1.8.1	30GP - Client owned containers		\$60.00		\$ -	
1.8.2	40GP - Client owned containers		\$7,084.00		\$ -	

Annexe 2 : SEA FREIGHT EX UK 1

SEA FREIGHT EX UK						
SAMBACO GOLD PROJECT						
DELIVERY SEA FREIGHT - Terminal Invoice						
PROJECT: 3011-0200						
PURCHASE ORDER DETAILS				TOTAL CONTAINERS	REF	REF
SOM-001901 + SOM-003515 PSS / Sea Ex UK						3
SHIPMENT NUMBER				IT2021		
FROM	TERMS DESCRIPTION	QTY	LIMIT RATE (\$/CB)	LIMIT	TOTAL COST (\$/CB)	
1.8.1	20' GP		\$0.00		\$ -	
1.8.2	20' DT		\$1,200.00		\$ -	
1.8.3	20' FH		\$1,200.00		\$ -	
1.8.4	40' GP		\$1,200.00		\$ -	
1.8.7	40' HC	3	\$1,200.00		\$ 3,600.00	
1.8.8	40' DT		\$1,200.00		\$ -	
1.8.9	40' FH		\$1,200.00		\$ -	
1.8.10	20' other surcharges (VMT00)		\$0.00		\$ -	
1.8.11	40' other surcharges (VMT00)		\$0.00		\$ -	
1.8.12	Roll-on Roll-off Cargo (Per M201 - Yantai)		\$0,000.00		\$ -	
1.8.13	Reinforce (per mt. / tonne)		\$700.00		\$ -	
1.8.14	Handling Fee per 20'		\$200.00		\$ -	
1.8.15	Handling Fee per 40'	3	\$200.00		\$ 600.00	
1.9	Market Adjustment Factor					
1.9.1	20' container (subject to change in market prices VMT00)		\$0.00		\$ -	
1.9.2	40' container (subject to change in market prices VMT00)	3	\$1,120.00		\$ 3,360.00	
1.9.3	Roll-on Roll-off Cargo (Per M201)		\$0.00		\$ -	
1.9.4	Reinforce (Per M201)		\$0.00		\$ -	
1.9.5	Reinforce Security Fee					
1.10.1	20' container		\$0.00		\$ -	
1.10.2	40' container		\$0.00		\$ -	
1.11	Congestion / Peak Season Surcharges					
1.11.1	20' container (VMT00)		\$0.00		\$ -	
1.11.2	40' container (VMT00)		\$0.00		\$ -	
1.12	Demurrage Freight Fee					
1.12.1	20' container (Miscellaneous & included in the freight)		\$0.00		\$ -	
1.12.2	40' container (Miscellaneous & included in the freight)		\$0.00		\$ -	
1.13	Maritime Goods Surcharge					
1.13.1	20' container (VMT00)		\$140.00		\$ -	
1.13.2	40' container (VMT00)		\$280.00		\$ -	
1.14	ACTN					
1.14.1	20' container		\$0.00		\$ -	
1.14.2	40' container	3	\$120.00	per container	\$ 378.00	
<b>Pricing Notes</b>						
- LOCAL - SOM -		3	\$60.00	per container	\$ 180.00	
<b>-SUB TOTAL</b>					\$ 3,738.00	
<b>NON CONTRACT COSTS</b>				<b>COST + 5%</b>		
				<b>5%</b>		
				<b>1,286.10</b>		
				<b>GBP 1,190.00</b>		
				<b>per container</b>		
				<b>per container</b>		
Container Damage				3	GBP 600.00	
				total	\$ 1,800.00	
				total	\$ -	
				total	\$ -	
				total	\$ -	

Annexe 3 : SEA FREIGHT EX UK 2

SEA FREIGHT EX UK						
SABRADO GOLD PROJECT						
<del>DEF SHOPS SEA FREIGHT - Freight Invoice</del>						
PROJECT: 2011-0300						
				TOTAL CONTAINERS	20'	00'
						0
PURCHASE ORDER DETAILS					SHIPMENT NUMBER	
SOM-001085 + SOM-002515 P53 / Sea Ex UK					172951	
ITEM	SERVICE DESCRIPTION	QTY	UNIT RATE (PRICE)	UNIT	TOTAL COST (PRICE)	
				0.00		
	NON CONTRACT COSTS SH			0.00	\$ 198.18	
					TOTAL INVOICE	\$ 11,425.82
					TOTAL INVOICE PAYABLE (USD)	\$ 11,425.82





Annexe 6 : Command Transfer BILL OF LANDING 2

Annexe 7 : Questionnaire adressé aux agents de Bolloré Transport & logistics, et aussi à certains clients à savoir SOMISA, WAGHON GLOD.

1. Pensez-vous pouvoir améliorer la gestion de votre flotte grâce à l'apport de la géolocalisation ?

OUI  NON

2. Pensez-vous que la géolocalisation est un moyen d'analyser le comportement de conduite ?

OUI  NON

3. Pensez-vous que la géolocalisation est un outil d'amélioration de la performance d'une entreprise ?

OUI  NON

4. Pensez-vous pouvoir assurer la sécurité de vos camions grâce aux solutions intégrées de géolocalisation ?

OUI  NON

5. Pensez-vous qu'une utilisation optimale des solutions de géolocalisation permettrait de réduire les coûts liés à votre activité ?

OUI  NON

6. Pensez-vous qu'une bonne qualité de service de livraison est obtenue grâce à la disponibilité de l'information en temps réel ?

OUI  NON

7. Pensez-vous que le système de géolocalisation serait un moyen de fidéliser sa clientèle ?

OUI  NON

8. Pensez-vous que la géolocalisation est une excellente arme pour se prémunir des litiges ?

OUI  NON

Annexe 8 : Guide d'entretien adressé au personnel de Bolloré Transport & Logistics et aux prestataires de transport.

Mesdames, messieurs, ce questionnaire établi à votre intention a été élaboré dans le cadre de notre projet de mémoire sur l'Amélioration du suivi de la livraison des marchandises transportées par voie routière grâce à la géolocalisation. Nous serons heureux de vous compter parmi les cibles de notre échantillon.

- 1) Comment se passe le chargement des camions au niveau des ports voisins ?
- 2) Comment s'effectuent les livraisons auprès des clients ?
- 3) Quels sont les moyens documentaires utilisés ?
- 4) Quels sont les ports avec lesquels vous collaborez ?
- 5) Qui sont vos clients ?
- 6) Est-ce que vous disposez de votre propre flotte de camions pour le transport des marchandises ? Si non, qui sont vos sous-traitants ?
- 7) Rencontrez-vous des problèmes lors de la livraison des marchandises ? Si oui, lesquels ?
- 8) Qu'est-ce qui vous a motivé à vouloir mettre en place une solution de géolocalisation ?
- 9) Comment pourriez-vous évaluer l'apport de la géolocalisation dans le processus de livraison des marchandises ?

## TABLE DES MATIERES

Dédicace .....	i
Remerciements .....	ii
SOMMAIRE .....	iii
LISTE DES ABREVIATIONS .....	iv
FICHE SIGNALÉTIQUE DE L'ENTREPRISE .....	v
LISTE DES GRAPHIQUES .....	vi
RESUME.....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
A Objectif général .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
B Objectif spécifique :.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
CHAPITRE1 : CADRE DE L'ETUDE .....	6
I. Section 1 : présentation de l'entreprise .....	6
A. Historique .....	6
B. Statut Juridique de BOLLORE LOGISTICS .....	7
C. Certifications .....	7
II. Section 2 : Activités de l'entreprise .....	8
D. Organigramme de l'entreprise .....	10
E. Fonctionnement de la Direction solutions Logistics Mining .....	11
F. Environnement de l'entreprise .....	12
CHAPITRE 2 : CADRE ANALYTIQUE.....	14
III. Section 1 : Présentation et Analyse des résultats sur le terrain .....	15
G. Présentation de la Géolocalisation.....	15
H. Analyse des résultats de l'enquête .....	17
I. Analyse SWOT.....	27
IV. Section 2 : Recommandations .....	28
CONCLUSION .....	29
BIBLIOGRAPHIE .....	31
ANNEXES .....	32
TABLE DES MATIERES .....	41

