

## **Optimisation du transport international : La géolocalisation comme moyen de sécurisation des marchandises**

Salma CHICHI

Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc, chichisalma1@gmail.com

Aziz BABOUNIA

Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc, a\_babounia@yahoo.fr

Salmane BOUREKKADI

École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique, Poitiers, France, salmane.bourekadi@ensma.fr

### **Abstract**

Le Maroc, par la situation géographique qu'il occupe, représente une plaque tournante entre son continent l'Afrique, son appartenance au Grand Maghreb et sa liaison avec l'Europe, se voit amené à développer ses services logistiques, frontaliers, ainsi que ses différents moyens de transport afin d'assurer la réalisation de toute opération commerciale à l'internationale. De ce fait, le Transport international de Marchandises est un maillon primordial pour assurer le succès et ainsi, une attention particulière à la sécurisation de marchandises lors du transport s'impose. Face à la multiplication des cas de fraudes transfrontalières, de différents cas de dommages, vols et pertes de marchandises, nombreuses sont les initiatives qui ont été entreprises par le Maroc afin d'y palier, mais restent assez restreintes. L'utilisation des nouvelles technologies en guise de moyen de facilitation des services logistiques est en mutation continue, la géolocalisation en est un aspect marquant. Cet article représente une approche théorique qui met en relief l'implant de cette géolocalisation et son impact sur la fluidité et la sécurité des transactions commerciales lors du transport, en mettant notamment l'accent sur ses limites et ses futures perspectives.

*Mots clés : transport international, tracking, sécurité de Marchandise, Maroc*

### **1. Introduction**

Que le moyen emprunté soit par route, par mer, par voie ferroviaire ou aérienne, le secteur du transport des marchandises est une pierre angulaire dans le développement économique et social. Étant au cœur des différents secteurs stratégiques, le transport revêt un caractère déterminant et assure dès lors une mission décisive pour la compétitivité des échanges commerciaux du Maroc aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale et une opportunité pour la création d'emploi (PNAUD, 2015). La propagation des transactions commerciales contribue considérablement à l'évolution de l'économie du pays mais nécessite davantage une meilleure gestion de transport et une instauration de services performants en vue de palier à ses différentes contraintes. Chose qui a contribué à l'expansion des systèmes d'information en s'appuyant sur internet dans les entreprises pour y inclure toute la chaîne d'approvisionnement. Néanmoins, ce secteur pâtit de plusieurs difficultés qui freinent son développement et entravent son fonctionnement. Le cas du Maroc abordé dans cet article sera traité dans l'objectif de discuter les problèmes dont souffre le transport international de marchandises en se penchant sur les risques de dommages, pertes et vols. Ainsi, nous avons abordé le sujet en évoquant, dans un premier lieu, l'importance et le rôle de la sécurisation du transport de marchandises au Maroc pour ensuite proposer une solution qui permet de se prémunir contre ses risques.

## 2. Discussion

Importateurs ou exportateurs sont quotidiennement confrontés à de nombreux risques dans la gestion de leurs transactions internationales, tant sur le plan logistique, managérial ou technique et peuvent dès lors engendrer de graves répercussions sur toute entreprise. Néanmoins ces risques ne doivent pas enclencher un frein pour le développement commercial de ces dernières, mais nécessitent en avant une identification, positionnement et gestion pour être intégrés dans la politique de sécurisation de l'entreprise ainsi que sur sa politique financière en termes de coût et de prix.

Au cours de leur transport international, les marchandises sont sujettes à une très dangereuse accumulation de risques, ces derniers peuvent être d'ordre techniques et logistiques, liés à la qualité des transports, la fragilité des marchandises... ou d'ordre externe lié à des faits généraux que l'entreprise ne peut gérer, et s'amplifient dès lors que les échanges commerciaux impliquent, au pays d'origine ou de destination, des conditions météorologiques, politiques, passages frontaliers terrestres ou portuaires qui ne peuvent pas toujours assurer la sécurité et le bon déroulement de toute transaction. Dans ce sens plusieurs risques peuvent être énumérés :

- Dommages, produits cassés ou abîmés
- Conditions défectueuses
- Conflits réglementaires
- Pertes, vols et braquages
- Opérations d'échanges clandestines

Que la marchandise emprunte la voie ferroviaire, aérienne maritime ou terrestre, elle est souvent soumise à des risques. Dans cet article, on focalisera notre attention sur le risque de vols et de pertes, leurs répercussions et les moyens d'y remédier. Le transport de marchandise peut être au centre de multiples attaques ou de pertes tout au long de son trajet, lors de son chargement des entrepôts, en transit ou même pendant un stationnement ou une pause. Les stratégies d'attaques ou de vols sont variées, très risquées et peuvent aboutir à de graves répercussions, et sont en amélioration continue. Les technologies évoluent en même temps que les ruses se mettent en place. Dans cette optique, les mesures préventives doivent prendre beaucoup d'ampleur et s'adapter à ce changement en intégrant à leurs tours des technologies récentes.

Dans une perspective purement théorique cet article essaie d'approcher ce fléau à travers le concept du Tracking, un système qui n'est pas répandu au Maroc mais offre de multiples avantages à la chaîne logistique.

Le Tracking ou la traçabilité est communément expliqué comme la possibilité de suivre un produit aux différents stades de production, de sa transformation à sa commercialisation. Selon une autre source ça se définit comme l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné. « La norme ISO 9000,2 1000 »

L'objectif du Tracking ou la traçabilité logistique correspond à assurer un suivi quantitatif, il permet de localiser les produits, déterminer les destinations et les origines, à partir d'un ou plusieurs identifiants clés. La méthode actuelle appliquée au Maroc consiste en le suivi et la localisation durant le transport à travers la géolocalisation du moyen de transport lui-même ce qui comporte certaines lacunes. Dans cette recherche provenant d'un besoin industriel, on propose une approche à travers un système permettant de localiser en temps réel différentes

marchandises appartenant à différents clients, un système qui prend de l'ampleur ailleurs dans le monde, mais son application est très restreinte au Maroc.

Dans ce contexte, on porte notre attention sur le Tracking de marchandises comme alternatif à la traçabilité du moyen de transport, afin de se prémunir des risques de perte ou de vol en ayant la possibilité de s'approprier la localisation de la marchandise à tout moment.

En effet ce système semble très adéquat avec la propagation de l'activité d'externalisation des services logistiques auprès de différents prestataires, chose qui met en péril la confiance et la sûreté quant à la livraison, l'idée est alors de pouvoir à travers un système d'information se procurer le détail de toute transaction, l'état actuel des marchandises, leurs localisations, le trajet emprunté, et de pouvoir intervenir à tout moment en cas de soucis, sans pour autant avoir besoin du chauffeur ou l'emplacement du moyen de transport.

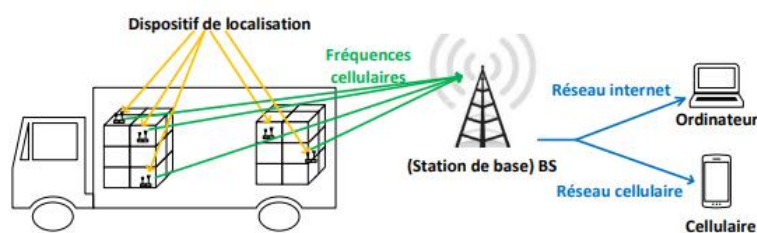


Figure 1 : Système avec un dispositif de traçabilité associé à chaque palette de marchandise

Comme mentionné dans le schéma ci-dessus, les dispositifs de localisation seront accrochés au niveau des palettes de marchandises et permettront ainsi de transmettre toute information directement aux personnes concernées. Cette méthode pourrait notamment servir pour les importateurs et les clients qui exigent le suivi et la disposition et la disponibilité de la marchandise. Ce dispositif a alors pour objectif de :

- Accroître l'efficacité et l'efficience des opérations de transport et logistique
- Localiser les marchandises à l'échelle nationale et internationale
- Fidéliser et rassurer le client en ce qui concerne la rapidité des livraisons
- Favoriser la réduction des coûts d'assurance par une diminution du risque lors du transport
- Améliorer la sécurité du personnel et de la flotte

Le développement continu du secteur de transport de marchandises a engendré une concurrence accrue sur le marché et par conséquent une augmentation, pour toute entreprise, de se manifester et confirmer l'efficacité de ses opérations de transport et logistique et ce en partie, à travers le maintien d'une livraison aux meilleurs délais, avec une localisation précise et détaillée des marchandises en mouvement. De ce fait l'optimisation de la traçabilité est un maillon essentiel pour assurer la diminution de la dispersion physique des lots, l'optimisation des coûts de livraison, la dispersion de l'information sur la chaîne logistique ce qui entraîne un meilleur management de cette dernière est une efficience de toutes opérations qui passent de la production à la commercialisation.

### 3. Conclusion

En guise de conclusion, cet article s'est attardé sur le concept du tracking et son implantation au Maroc pour assurer la sécurité et la fluidité du transport international de marchandises. Une étude sur terrain sera faite par la

suite en vue de mesurer l'efficacité et le degré de compatibilité de cette approche avec le secteur du transport marocain.

## Références

Cossi Hervé Assongba (2014). Les contentieux en transport maritime de marchandises par conteneurs.. Droit. Université du Droit et de la Santé - Lille II,. Français.

Duhautbout, Dominique, Brulé, Thierry, Cauro, Pascal, Transporter, Editeur :Foucher, année de publication 2017

Kaztar Akoudad, Fouad Jawab,(2018) Difficultés de transport international de marchandises : Proposition d'un cadre d'études, Cas du Maroc, european scientific journal May v14p137

Nathalie Fabbe-Costes, Traçabilité et logistique : les interactions, Encyclopédie "Techniques de l'Ingénieur", traité "Traçabilité", Edition: V2 , Editors: Ed. Techniques de L'Ingénieur.

Philippe Dulbecco et Bertrand Laporte (2005) Le financement de la sécurisation du commerce international pour les pays en développement, Dans Revue Tiers Monde (n° 182), pages 427 à 447

Simon Véronneau, Federico Pasin et Jacques Roy,(2008) L'information dans la chaîne logistique, dans Revue française de gestion (n° 186)

Zoran Malidzan, ( Avril 2018) Suivi et localisation des marchandises en temps réel à partir des camions de transport sur longue distance, Université Montréal