

L'enjeu de la récolte des données logistiques

Mémoire de recherche de Master 2 réalisé par Raphaël Collin, septembre 2021, sous la direction d'Hernán Mejía (Urban Radar)

Plus de la moitié de la population mondiale vit dans les villes et le taux d'urbanisation en France atteint aujourd'hui 80 %. Les villes sont à la fois moteur économique du globe avec plus de 80 % du PIB mondial généré, mais également consommatrices de 78 % de la production d'énergie et responsables de plus de 60 % des émissions de CO₂. La logistique urbaine est reconnue comme un des moteurs de l'économie des villes, elle supporte ce développement en répondant à un grand nombre de besoins des acteurs économiques et des habitants des villes : transport et entreposage de marchandises, de matériaux de construction ou encore de déchets.

Pourtant, cette industrie se révèle être méconnue du secteur public et de l'aménagement du territoire. La société Urban Radar dans laquelle j'ai pu effectuer mon stage entend pallier ce manque en **proposant des solutions numériques d'analyse de données logistiques aux décideurs**. Liée à cet enjeu, la problématique principale du mémoire est de **savoir quels sont les moyens possibles de collecte de données logistiques**.

Pour tenter d'y répondre, plusieurs méthodologies ont été utilisées. Tout d'abord, une revue de la littérature des **différents modes d'enquête et des différents capteurs routiers, listant les avantages, les défauts ainsi que des cas d'usage**. Ensuite, une série d'indicateurs issus de la littérature scientifique, de rapport ou bien même de mon stage en entreprise sont proposés. Le but étant de **donner sens aux données brutes acquises : quelle est la part de poids lourds dans la circulation routière, quelle est la périodicité de l'activité ou encore quelles sont les origines et destinations des véhicules de transport**.

Pour illustrer ces recherches, le **projet Grand Paris Sud** auquel j'ai pu prendre part est utilisé. L'agglomération souhaitant optimiser la logistique urbaine sur son territoire, il s'agit déjà de la comprendre et donc de récolter des données. Pour cette étude, des **capteurs acoustiques liés à des caméras ont été choisis pour être implantés aux entrées de deux parcs logistiques**. Après leur installation, ils permettront ainsi d'avoir des données précises sur les entrées et sorties de véhicules et de les classer. L'enjeu est d'avoir un aperçu du volume des flux de fret passant par l'agglomération.

Finalement, il s'avère que le sujet est vaste et que les solutions de récolte de données sont multiples. Le large éventail de capteurs routier permet selon les budgets et les moyens techniques des enquêtes précises sur de longues durées. Il apparaît néanmoins primordial de **coupler ce comptage avec des enquêtes auprès du secteur logistique**. Pouvant être onéreuse, cette méthode offre l'avantage d'obtenir des informations précises et ciblées.

Au-delà des enquêtes et comptages, il semble primordial pour le développement de la logistique urbaine que les aménageurs et les acteurs privés aient plus d'échanges. En effet, au cours de ce stage et de ces recherches il apparaît clairement que la logistique est méconnue du secteur public et que l'aménagement et la mise en place de régulations le sont

de même pour les logisticiens. Il serait bénéfique pour les deux parties que **des instances d'échanges ou des processus de négociations** soient mis en place, que la réglementation et l'aménagement soient mieux adaptés aux besoins et problématiques de chacun.

Auteur : Raphaël Collin