

Big data et analyse de la concurrence :

Etude du covoiturage et du car longue distance pour la direction générale TER

Par : Mathieu PETITPREZ

VA Transport

Année scolaire 2018-2019

Promotion 64

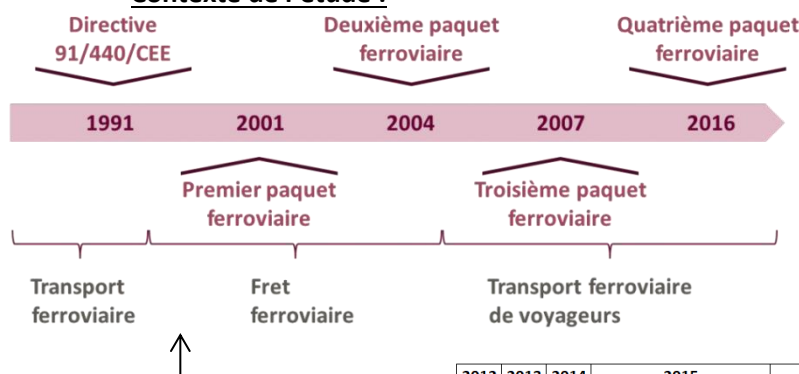
Organisme d'accueil : SNCF Mobilités

Président de jury : Olivier KLEIN

Tuteur de TFE : Florence GUINAMARD

Expert technique : Vincent CADORET

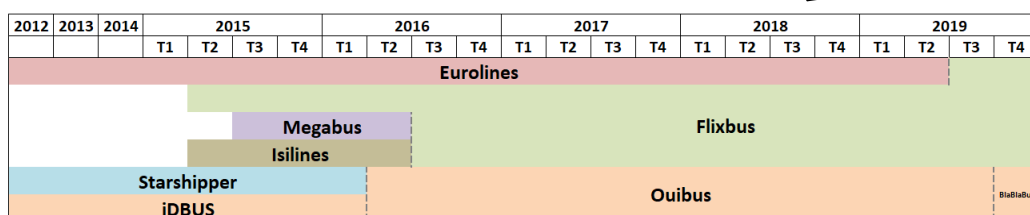
Contexte de l'étude :



Source : <http://transport.sia-partners.com>

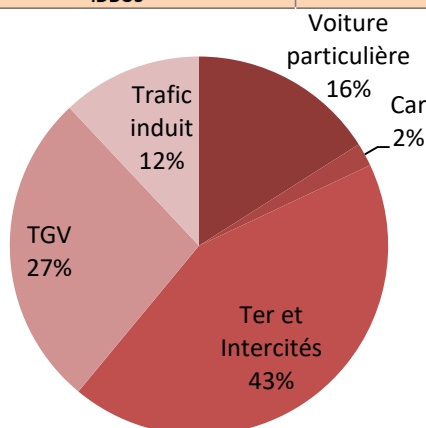
Dans un contexte d'ouverture à la concurrence favorisée par les différents paquets ferroviaires, la SNCF doit se réinventer et adapter sa stratégie commerciale...

Source : Production personnelle



En parallèle, d'autres types de mobilité se démocratisent et constituent une nouvelle concurrence modale : Les cars Macron et le covoiturage.

C'est à ce jour plus de **470** liaisons qui sont exploitées par un service de cars longue distance et un service subventionné exploité par la SNCF.



Le covoiturage lui a profité d'une prise de conscience écologique et d'un contexte économique difficile. Le report modal du train vers le covoiturage représentait en 2015 **70%** du trafic total de passager.

Source : ADEME-6t-bureau de recherche

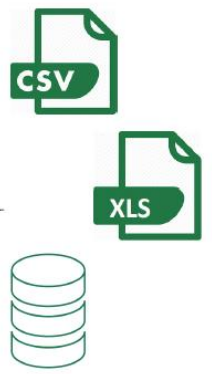
Méthodologie :



Scraping

Crawling

Données structurées

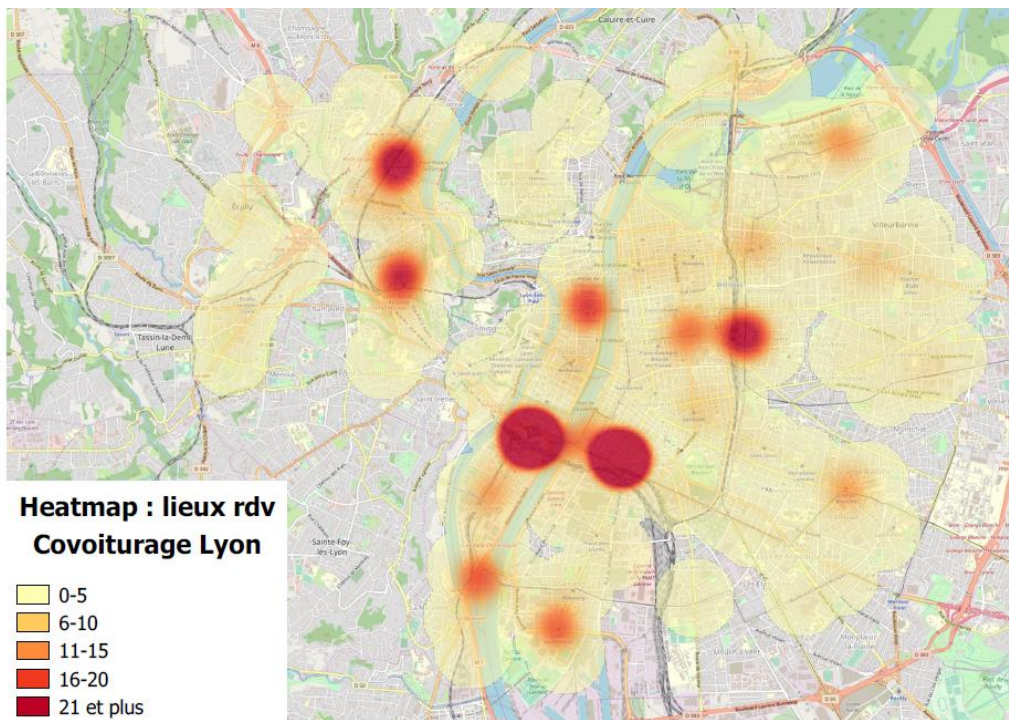


Source : Production personnelle

Les données existantes ne suffisent malheureusement pas à avoir une vision précise de ces concurrents modaux. Une meilleure connaissance des demandes en mobilités serait pourtant un réel atout stratégique pour la direction générale TER en vue des prochains appels d'offres.

Obtenir et traiter un si grand volume de données est devenu possible grâce aux avancées technologies venant du domaine du Big data.

Résultats :



Source : API BlaBlaCar

Source : Production personnelle

De nombreuses analyses peuvent être menées à partir des données de BlaBlaCar et des cars Macron. Ci-joint un exemple présentant les lieux de rendez-vous des covoitureurs de la métropole Lyonnaise.

Il est également possible de représenter des serpents de charge pour avoir une vision rapide de la demande en covoiturage comme sur la figure ci-dessous pour la liaison entre Arras et Lille

Bien d'autres analyses peuvent être menées sur ces données en mobilisant des compétences techniques en programmation et en Big Data. De telles analyses pourraient être utilisées par différentes entités, publiques comme privées, et ce, pour des besoins divers et variés. Si le potentiel des données BlaBlaCar est immense ; celui du Big data, lui, est infini...

