

Elias Abou-Khalil
Alexandre Dubois-Nackhlé
Ravi Gautham
Laure Lachevre

Projet ESSEC: Case Studies in Business Analytics with Accenture

Objectif de l'étude: aider les constructeurs automobile à respecter l'ambitieuse réglementation européenne en terme d'émissions de CO2 (Régulation 443/2009).

L'Enjeu pour les constructeurs est important:

- . « *This is an herculean task calling the best efforts of all our 40k developers. We can do it* »
Volkswagen Chairman, Avril 2014
- . *"We are not talking about (...) millions of euros. We are talking about billions"*
BMW CEO, July 2014

L'Etude que nous avons commencé à mener porte sur différents datasets européens donnant le nombre d'immatriculations de chaque modèle de véhicule par an et dans chacun des pays membres de l'UE ainsi que nombre de leurs caractéristiques (émissions, masse, emprise au sol, type de carburant etc.)
Pour compléter ces datasets nous nous sommes proposés de croiser ces données avec celles établies par les différents états membres, associations de constructeurs, instituts de recherche...

A partir de ces données nous avons tentés d'estimer les émissions moyennes de CO2 des flottes de chacun des constructeurs.

Cela nous a permis dans un premier temps d'établir les constructeurs qui étaient les plus à risque ainsi que les amendes qu'ils pourraient être amenés à payer. (Scénario médian : 6Mds d'amendes payées en 2020).

Résultat, nous avons ensuite commencé à établir des stratégies potentielles que pourraient suivre les constructeurs pour limiter au maximum leur risque d'amendes :

- . Mise en place de stratégies de pooling/dépooling (la loi autorise les constructeurs à se regrouper au sein de pools ; les émissions moyennes étant alors calculées pour les flottes regroupées et non au niveau des flottes individuelles)
- . Evolution du mix produit des constructeurs à risque vers des voitures moins consommatrices (électrique, hybride, moindre cylindrée)
- . Identification des technologies les plus performantes pour permettre aux constructeurs de concentrer leurs efforts de R&D de manière plus efficace.