# Exploitation et valorisation des données : Problématiques & axes de développement

Guillaume Gruel & Matthieu Donain, Groupe PSA



### Un monde automobile en pleine transformation

#### EMERGENCE DE NOUVEAUX USAGES



Nouvelles mobilités urbaines



Véhicule connecté



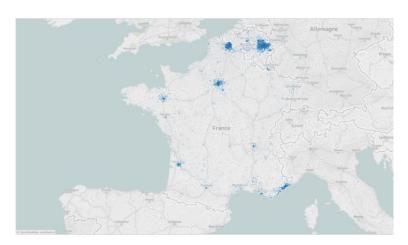
et intelligent

La donnée est au cœur de ces transformations



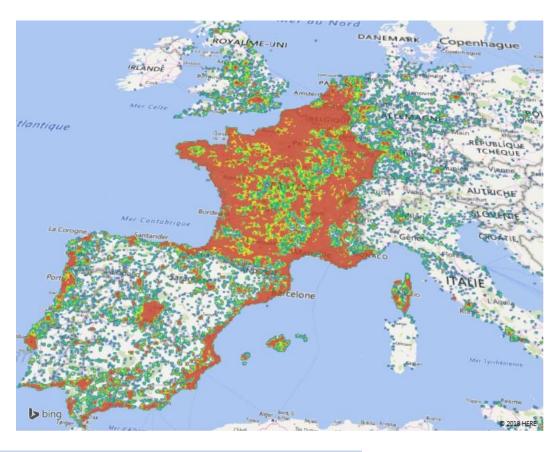
Déplacement de la valeur ajoutée Nouvelles opportunité avec le Big Data et l'IA

**Juin 2016** 



> 400 000 clients en 2018

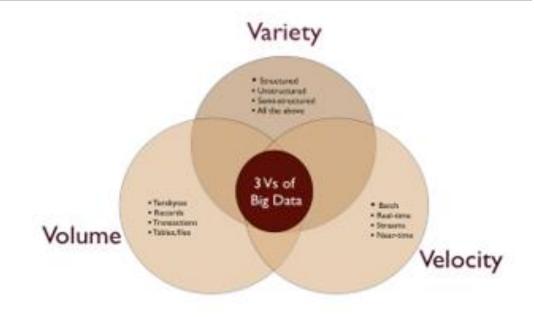
### Septembre 2018

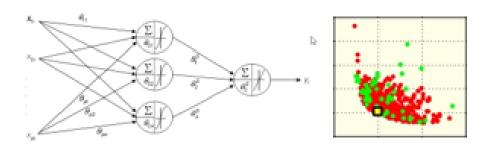


Comment valoriser ces données ?

### Opportunités : BIG DATA & DATA SCIENCE

- Les 3V du BIG DATA
  - Volume > 1 Téra Octet
  - Variété des données : tous types (dont vidéos)
  - Vélocité : traitement en temps réel
  - ⇒ Nécessité d'une Architecture et de technologies informatiques spécifiques
- Data Science & Intelligence Artificielle
  - Augmentation puissance de calculs
  - Déploiement des méthodes à base d'apprentissage automatique (le « Machine Learning »)
  - ⇒ Valorisation des données pour l'utilisateur





### Problématiques de l'exploitation Data

#### **Constats**

Peu de valorisation business

Une montée en compétences nécessaire

Des données peu exploitées à rendre plus accessibles

Une qualité de la donnée à améliorer

Pas assez de coordination des acteurs sur les initiatives lancées

#### **Organisation Data**

Proximité métier pour garantir la valeur ajoutée

Création d'un Métier RH Data

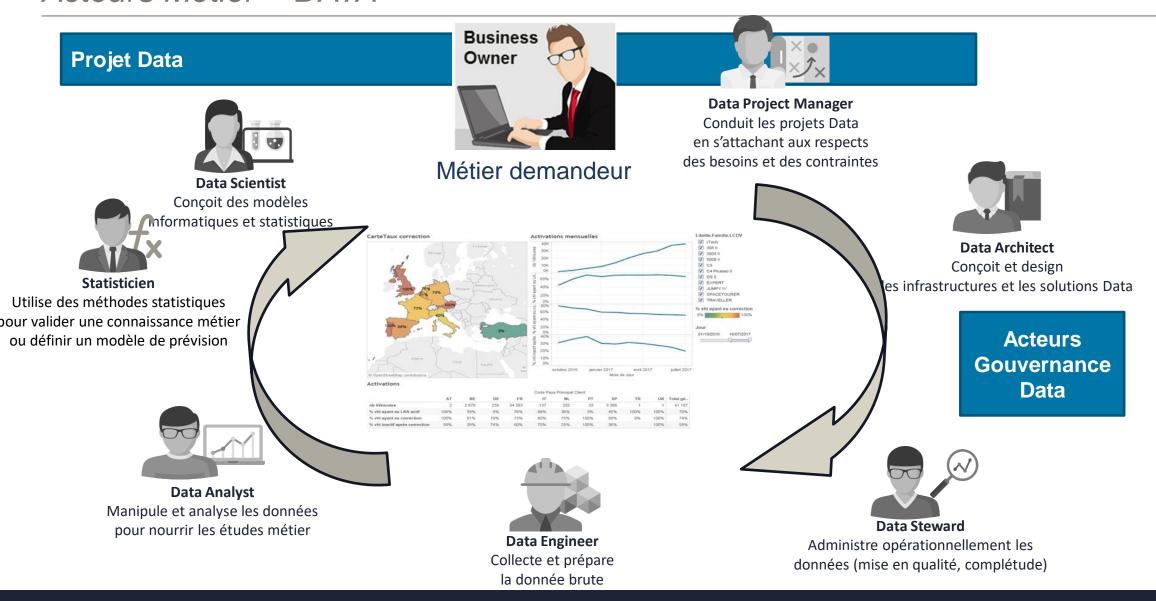
Une gouvernance de la donnée

- Plans de collecte
- Data stewarts métiers

Mise en place de Projets Data

Changement de paradigme nécessaire pour appropriation par les utilisateurs

### Acteurs Métier « DATA »



### De nombreux axes de développement

- Basés sur l'exploitation de toutes nos bases de données
  - Marketing
  - Qualité
  - Conception produit / process
  - Usines
  - Après ventes, ...
- Sujets utilisant les données du véhicule connecté
  - Les services de mobilité
  - L'après vente connectée
  - La réactivité qualité
  - La robustesse de conception
  - Le véhicule autonome
  - Le véhicule intelligent
  - ...



# Le véhicule intelligent: périmètre et objectifs

- Le véhicule intelligent devra gérer l'ensemble des interactions avec l'humain
- Centré sur le confort et l'habitacle
- 3 niveaux de prestations:
  - Automatisation de l'activation des fonctions du véhicule
  - Personnalisation de l'expérience de conduite
  - Pro activité du véhicule





## Le véhicule intelligent: exploitation des données

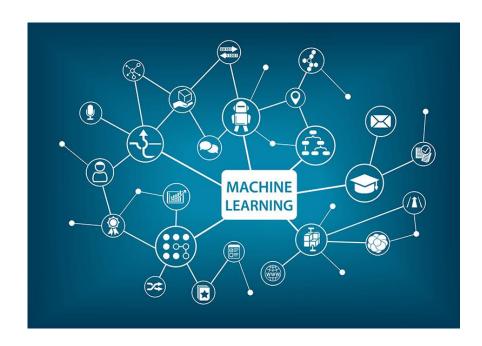
Exploiter l'ensemble des données du véhicule connecté pour :

#### 1/ Apprendre sur les usages des fonctions du client:

- Pour améliorer les fonctions
- Pour faciliter l'appropriation de la fonction par l'utilisateur

### 2/ Personnaliser les prestations





**Machine Learning / IA** 



## Le véhicule intelligent: Personnalisation des fonctions

- Prédiction des trajets utilisateur dans la navigation
- Utilisation des données issues de
  - Géolocalisation (trajets fréquents)
  - Agenda



- Personnalisation de l'IHM Infodivertissement
  - Contenu musical: radio, webradio, spotify etc...
  - Contenu & Style IHM
- Utilisation des données issues de
  - L'usage de l'IHM embarqué
  - Des données tierces type réseaux sociaux etc...



# Le véhicule intelligent: Monitoring du conducteur & passagers

- Utilisation de caméras à l'intérieur de l'habitacle
  - Volume de données important
- Identification du conducteur & passagers
- Monitoring du conducteur : inattention, stress, fatigue
- Monitoring des passagers
  - Passager spéciaux: bébé, animaux
  - Détection de gestes pour pilotage IHM
  - Santé et objets connectés



Détection de posture pour la sécurité (ensemble des passagers) : déclenchement des airbags

# Le véhicule intelligent: Agent conversationnel

- Utilisation de l'IA et des chabot pour piloter l'IHM : partenaire Soudhound
- Automatiser l'activation des fonctions à l'aide du langage naturel
- Exemple: « J'ai trop chaud » entraîne la baisse de la température de la climatisation
- Pour aller plus loin:
  - Expressivité de la voix
  - Multi locuteur
  - Discours libre sans mot clé



### EN SYNTHESE : Préconisations

- Fonctionnement en mode réseau
  - ⇒ Eviter l'hyper centralisation, éloignant du besoin utilisateur
- Création Métier RH « Data » transversal
  - ⇒ Valorisation des nouvelles fonctions
  - ⇒ Compétences bien positionnées
- Gouvernance de la Data
  - ⇒ Accès aux données
  - ⇒ Qualité de la donnée (« Good Data » plus que « Big Data »)
  - ⇒ Intégrer les contraintes RGPD
- Préparer l'avenir
  - ⇒ Spécifier / valider en pensant « Data » (Services, et plus seulement Produit)

Forte évolution du mindset : nécessité d'un accompagnement managérial fort

# Merci pour votre attention

Avez-vous des questions?

