

15 mars 2021

Comment les mégadonnées peuvent-elles contribuer à améliorer la sécurité routière ?

- **Les voitures connectées génèrent des dizaines de gigaoctets de données chaque jour qui peuvent être utilisées pour améliorer les infrastructures**
- **Le nouveau SEAT Data Office les traite d'une manière sécurisée et anonymisée afin de créer des usages qui profitent à la sécurité routière**
- **Les marques du Groupe VW travaillent de concert pour produire des cartes de l'état des routes au moyen des informations fournies par le contrôle de la stabilité, l'ABS et le GPS**

Toute voiture connectée en circulation génère des dizaines de gigaoctets de données anonymes recueillies par ses nombreux capteurs et composants électroniques, comme le système antipatinage, le contrôle de la stabilité, la caméra frontale et les radars. En combinant ces données aux informations provenant d'autres véhicules, il devient par exemple possible de localiser les sections de routes européennes nécessitant une réparation. Comment ? L'équipe du nouveau SEAT Data Office est responsable du stockage et du traitement de ces immenses volumes d'informations : **« à travers leur analyse, nous pouvons identifier des cas d'utilisation qui aident tous les citoyens, en particulier en matière de sécurité, qui est le thème qui nous passionne le plus »**, explique Carlos Buenosvinos, l'un des responsables.

Le voyage des données. Lorsque le conducteur appuie sur l'accélérateur, ou qu'une vitre est relevée ou abaissée, les unités électroniques qui les contrôlent émettent des signaux qui sont envoyés à un serveur sur le cloud via une connexion 4G. **« Le premier défi de l'équipe Data Office consiste à stocker ces énormes volumes d'informations. Pour la suite, nous disposons d'algorithmes, de techniques mathématiques et statistiques pour les traiter et en tirer des conclusions »**, ajoute Carlos. Tout est basé sur des données anonymisées. **« Il nous est impossible de savoir de quel véhicule ou de quelle personne proviennent les données. En fait, ce qui nous intéresse, ce sont les données génériques qui révèlent les tendances de l'état des routes »**, explique Carlos.

Observateurs en première ligne. Les données provenant du système antipatinage, du contrôle de la stabilité, des freins et de la température de nos véhicules renseignent sur les conditions qui influencent négativement le contact des pneumatiques avec la route, de l'accumulation d'eau, de neige ou de glace à des revêtements usés ou irréguliers. **« Avec toutes ces informations, nous contribuons à la génération de cartes de friction à l'échelle européenne, que nous pouvons partager soit avec des services de navigation qui alertent les conducteurs de potentiels dangers sur la route, soit avec des opérateurs d'infrastructure qui les utilisent pour garantir le bon entretien du réseau routier »**, développe Víctor Monserrate, qui dirige également le SEAT Data Office. **« Non seulement, ils réagiront plus vite, mais en plus, ils seront plus efficaces,**



SEAT S.A.

puisque'ils n'auront pas besoin de passer constamment les routes au peigne fin à la recherche d'incidents », ajoute-t-il.

Des données qui éclairent. L'analyse de l'ensemble des informations récoltées par les capteurs de luminosité peuvent identifier les routes qui sont trop sombres. **« Si nous sommes en mesure de savoir où se trouve un véhicule, à quelle période de la journée et quelle quantité de lumière l'éclaire, nous saurons aussi où l'éclairage routier doit être amélioré. Il s'agit d'informations que nous pouvons fournir aux autorités compétentes pour renforcer la sécurité routière »,** continue Carlos.

Un environnement sous contrôle. Les données générées par les caméras frontales et les capteurs permettent de connaître la disponibilité des places de parking dans la rue, la densité de la circulation ou d'être informé de la présence d'un obstacle sur la chaussée en temps réel. Ces informations sont très utiles pour les systèmes de navigation et les services d'urgence. La reconnaissance des panneaux de signalisation en est un autre exemple. Si la voiture se repose non seulement sur sa caméra, mais aussi sur les caméras des autres véhicules et coordonne les informations obtenues avec les informations historiques, elle sera capable de savoir qu'à un endroit particulier, il y a un STOP ou une ligne continue, par exemple, même si ceux-ci ne sont pas visibles à ce moment précis pour une raison quelconque. **« À mesure que nous avançons vers les niveaux supérieurs de la conduite autonome, nous devons nous assurer deux, trois, voire quatre fois de contrôler parfaitement tout l'environnement »,** dit Víctor.

L'avenir se cache dans les données. Pour Víctor, le défi à relever consiste à passer du traitement de données comme un moyen au traitement de données comme un atout, avec une valeur intrinsèque. **« Avec l'arrivée des voitures autonomes et de la 5G, nous allons connaître une augmentation exponentielle de la génération de données qui s'accompagnera d'une augmentation de la valeur que nous pouvons en tirer sous la forme de nouveaux produits et services »,** poursuit-il. **« Plus nous disposons d'informations, plus nous sommes proches de nos clients. Nous les comprendrons mieux et nous serons plus sensibles à leurs besoins et à leurs motivations »,** ajoute encore Carlos.

Un vaste horizon de projets. L'analyse des données des voitures connectées ne représente que l'un des domaines sur lesquels se penche le nouveau SEAT Data Office. Cette équipe multidisciplinaire travaille également sur l'optimisation des activités de la société à travers l'analyse des données traitées par les plus de 1 000 systèmes informatiques dont elle dispose. **« Notre objectif est d'utiliser les données pour optimiser les procédures internes, réduire les coûts, définir les futures stratégies et concevoir de nouveaux modèles d'entreprise »,** explique Víctor. **« À long terme, nous serons capables d'utiliser ces connaissances pour améliorer la société et rendre l'écosystème industriel plus productif »,** conclut Carlos.

Press contact

Dirk Steyvers

PR & Content Manager

M +32 476 88 38 95

www.seat-mediacycenter.com



SEAT S.A.

SEAT S.A. is the only company that designs, develops, manufactures and markets cars in Spain. A member of the Volkswagen Group, the multinational has its headquarters in Martorell (Barcelona), sells vehicles under the CUPRA and SEAT brands, while SEAT MÓ is the business unit that covers urban mobility products and solutions.

SEAT S.A. exports more than 80% of its vehicles, and is present in 75 countries. The company employs over 15,000 professionals and has three production centres – Barcelona, El Prat de Llobregat and Martorell, where it manufactures the SEAT Ibiza, SEAT Arona, Leon family and the CUPRA Formentor. Additionally, SEAT S.A. produces the Ateca in the Czech Republic, the SEAT Tarraco in Germany, the SEAT Alhambra in Portugal. The company also has the SEAT:CODE software development centre, located in Barcelona.

SEAT S.A. will invest 5 billion euros through to 2025 to develop new models for the two commercial brands, SEAT and CUPRA, and to electrify the range. The company aims to play a relevant role in the electrification of urban electric vehicles, with a special focus on the transformation of the Spanish automotive industry.