



Véhicules connectés, la révolution des données

Pourquoi les constructeurs automobiles
doivent-ils être à la pointe des avancées
de la télématique automobile ?

GEOTAB®

Sommaire

Introduction	3
Applications des données de la flotte	4
Les données dont les flottes ont réellement besoin.....	6
Fabriquer ou acheter ?	7
Pourquoi choisir Geotab ?	9
Solutions flexibles	10
Maîtriser l'expérience connectée.....	11
Les constructeurs automobiles partenaires de Geotab	11
Les données, nouvelles ressources essentielles.....	12
À propos de Geotab	13

Introduction

L'Internet des objets s'est rapidement déployé aux quatre roues avec les voitures, les camionnettes et les poids lourds qui collectent et transmettent continuellement des quantités considérables de données. Avec plus de 200 capteurs installés dans chaque véhicule connecté pour tout suivre, de la vitesse à la localisation en passant par la pression des pneus et la charge de la batterie, les données générées révolutionnent les opérations des flottes et donnent aux constructeurs automobiles un aperçu sans précédent des performances réelles de leurs véhicules.

Les sociétés de leasing utilisent les données télématiques pour suivre le kilométrage des véhicules en vue de mettre en place des plans de maintenance prédictive. Grâce à l'intégration de données dans les applications de location de véhicule, les entreprises fournissent des services à valeur ajoutée. De plus, de nombreuses flottes d'utilisateurs finaux s'appuient déjà sur les données des véhicules connectés pour améliorer la sécurité des conducteurs, pour accroître l'efficacité du dernier kilomètre et pour étayer leurs projets d'électrification.



Les données influencent les décisions d'achat.

Disposer de données fiables, solides et en temps réel est devenu si important pour les propriétaires de flottes qu'il s'agit désormais d'un facteur clé entrant en jeu lorsque les entreprises décident de la marque et du modèle de véhicule à acheter ou à louer.

Les estimations mondiales indiquent que les véhicules connectés seront au nombre de 340 millions d'ici à 2024, soit un taux de croissance annuel composé de 27 % par rapport à 2018¹, et que d'ici à 2030, environ 95 % des nouveaux véhicules vendus seront connectés². La connectivité affiche également une croissance rapide sur le marché des constructeurs automobiles, puisque 6,9 millions de véhicules et de sites devraient être connectés d'ici à 2024.



De nouvelles sources de revenus

Les véhicules connectés offrent aux constructeurs automobiles (OEM) une occasion inégalée non seulement d'augmenter les ventes de véhicules, mais aussi d'exploiter une nouvelle source de revenus à long terme. Les constructeurs qui ne suivent pas l'évolution rapide des besoins en données des clients risquent d'être bloqués pour les appels d'offres des flottes et exclus des listes de choix. En effet, la valeur des données de véhicules connectés est liée aux caractéristiques de sécurité, aux émissions de CO2 et à l'autonomie des batteries d'un véhicule, et devient aussi importante que celles-ci.

Pour tirer parti de ces opportunités commerciales, les équipementiers doivent travailler en étroite collaboration avec le bon partenaire pour répondre aux exigences des clients de flottes partagées. Classé n° 1 mondial des fournisseurs de services télématiques commerciaux pour la deuxième année consécutive³, Geotab est idéalement placé pour aider les OEM à se positionner afin de profiter des possibilités sans précédent d'un véhicule entièrement connecté.

¹ **Le nombre d'abonnés à la télématique OEM embarquée atteindra 340 millions dans le monde d'ici 2024**, Berg Insights, 16 décembre 2019.

² **Bertoncello, Michele. Maximiser la valeur des données des véhicules connectés sur tout leur cycle de vie**, McKinsey & Company, 11 février 2021

³ **Geotab classé numéro un mondial des fournisseurs de services de télématique pour la deuxième année consécutive**, Geotab, 23 septembre 2020

Applications des données de la flotte

Les données des véhicules connectés transforment tous les domaines liés aux activités des flottes.

De plus en plus de flottes décident de quels véhicules acheter en fonction de la disponibilité d'éléments essentiels liés aux données. Ces véhicules sont généralement achetés ou loués pour répondre à des besoins opérationnels spécifiques et sont acquis en tenant compte de leur coût total de possession (TCO) et de leur capacité à générer des revenus.

Données essentielles

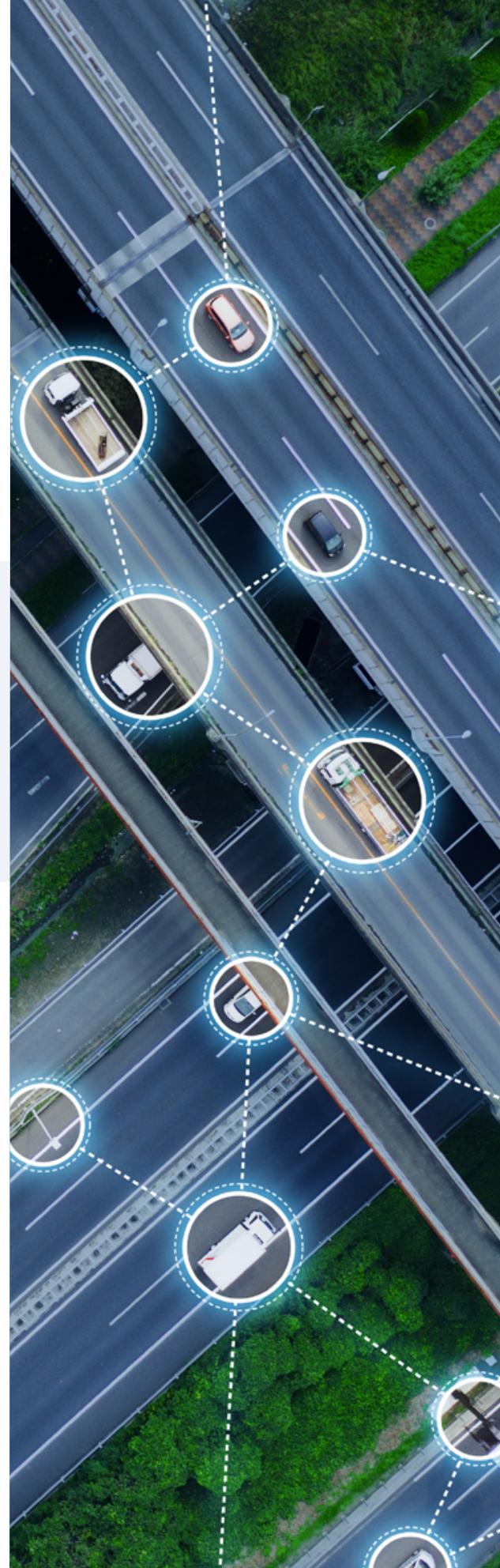
Il y a dix ans, une flotte aurait pu prendre une décision d'achat en fonction des options de sécurité incluses dans l'équipement de série, telles que l'ABS. Aujourd'hui, elles décident en fonction de la présence ou non d'éléments de données essentielles, tels que le bouclage des ceintures de sécurité ou la consommation d'énergie. Si un constructeur automobile ne fournit pas cette possibilité, le choix se portera vers un autre, qui, lui, la propose.



L'importance des données essentielles : cas d'utilisation

Les données générées par les capteurs des véhicules sont cruciales pour optimiser le TCO. Les relevés du compteur kilométrique, par exemple, permettent aux exploitants de flottes de programmer les travaux d'entretien, ce qui améliore la fiabilité et minimise les temps d'immobilisation. Les contrôleurs de pression des pneus identifient les véhicules en danger, ce qui permet aux opérateurs de flotte de remplacer les pneus avant qu'un incident ne se produise. Le champ d'application et le potentiel de cette armée de capteurs sont infinis et contribuent à une amélioration radicale de la sécurité, de la productivité et de l'efficacité.

Dans le cadre de développements ultérieurs, l'intelligence artificielle peut analyser les données du véhicule, telles que la température et les vibrations du moteur, afin de repérer les composants susceptibles de cesser de fonctionner des centaines de kilomètres avant que le défaut ne se transforme en panne totale. Les opérateurs de flotte ont ainsi le temps de commander des pièces de rechange et d'organiser une maintenance préventive à un moment où l'impact sur les opérations commerciales est minimal.





Il existe de nombreuses applications pratiques des données pour la productivité des véhicules. En voici quelques exemples :

- Les exploitants de flottes contrôlent désormais à distance la température des fourgonnettes de livraison de produits alimentaires réfrigérés.
- Les flottes de véhicules électriques s'appuient sur les données relatives au numéro d'identification du véhicule (VIN) pour surveiller l'autonomie restante des batteries lors de la programmation du déploiement ou de la recharge des VE.
- Les entreprises utilisent la télématique pour mesurer les émissions de carbone de leurs véhicules dans le cadre de leurs engagements en matière de développement durable.
- Les flottes soucieuses des coûts utilisent les données moteur pour lutter contre le gaspillage de la marche au ralenti.
- Les nouveaux acteurs de la mobilité exploitent cette technologie pour faciliter l'accès sans clé aux véhicules partagés.
- Les employeurs responsables utilisent les données relatives au comportement des conducteurs, notamment l'accélération, le freinage, la vitesse et le port de la ceinture de sécurité, afin d'élaborer des campagnes de sécurité.

Les données sont également essentielles pour soutenir les nouveaux modèles de mobilité en matière d'accès aux véhicules, car les flottes et les consommateurs passent de la propriété au partage. La connectivité est vitale pour l'industrie de la mobilité partagée, puisqu'elle permet de localiser les voitures en libre-service, de contrôler le niveau de carburant et l'état de charge (SOC) de leurs batteries, d'accéder sans clé aux véhicules, de comptabiliser les kilomètres parcourus par plusieurs utilisateurs et d'enregistrer toute collision pour les assurances.

Pour les concessionnaires, l'accès aux données des véhicules connectés permettra de gagner considérablement en efficacité dans la programmation des rendez-vous d'entretien et dans l'optimisation des stocks de pièces détachées. Les données peuvent être utilisées pour envoyer aux conducteurs (qui ont choisi de participer) des alertes en temps réel afin de planifier les rendez-vous en atelier lorsque les véhicules ont besoin d'une vidange, de nouvelles plaquettes de frein ou de composants. Cette connaissance avancée permet aux concessionnaires de s'assurer qu'ils ont les bonnes pièces disponibles lorsque les véhicules arrivent au garage, et de réduire ainsi le capital immobilisé dans le stock de pièces de rechange.

En outre, puisque les données relatives aux véhicules sont agrégées et anonymisées, elles ont aussi de la valeur pour un public plus large : les planificateurs d'itinéraires s'en servent pour contourner les routes saturées ; les urbanistes en ont besoin pour soutenir les investissements dans les infrastructures et pour lutter contre la pollution atmosphérique ; les autorités locales en dépendent pour le paiement automatisé des péages routiers ; les assureurs les utilisent pour mettre au point des assurances basées sur l'utilisation ; et les experts en sécurité s'en servent pour alerter les conducteurs en cas de conditions météorologiques dangereuses.

La pandémie mondiale a accéléré de façon spectaculaire les changements dans les habitudes d'achat et entraîné une hausse du commerce en ligne. Pour satisfaire cette demande croissante, les flottes logistiques et du dernier kilomètre s'appuient davantage sur les données des véhicules. Il ne s'agit pas simplement de géolocaliser leurs véhicules, mais aussi d'analyser les conditions de circulation pour établir les itinéraires les plus rapides, éviter les embouteillages et honorer leurs promesses de ponctualité tant pour les collectes que pour les livraisons.

L'optimisation dynamique des itinéraires permet leur mise à jour en cours de route, afin que les conducteurs puissent contourner les embouteillages et améliorer la fiabilité des estimations des délais de livraison. Cette même technologie aide également les flottes à réduire le nombre de kilomètres parcourus, ce qui permet de diminuer la consommation de carburant et l'empreinte carbone.

Les données dont les flottes ont réellement besoin

Compte tenu de la quantité infinie d'informations disponibles, il est nécessaire de faire preuve de perspicacité et d'expérience pour déterminer quelles données sont cruciales pour les flottes et considérées comme des facteurs déterminants dans les décisions d'achat de véhicules.

La grande expérience de Geotab en matière de partenariat avec des flottes permet d'obtenir une vision approfondie en matière de types de données et de leur fréquence, afin de les cataloguer par niveau d'importance.



Besoins en données critiques vs. intéressantes

Bien que chaque flotte puisse chercher à collecter des données différentes, la plupart peuvent être classées en données critiques, qui constituent les exigences de base pour les achats de véhicules, ou en données intéressantes.

Geotab partage ses connaissances acquises au cours des 20 dernières années aux côtés des plus grandes flottes du monde avec les équipementiers et collabore avec eux pour faciliter les différents signaux essentiels aux opérations d'une flotte. Notre expertise s'étend non seulement aux champs de données exigées par les flottes, mais aussi à la fréquence à laquelle elles doivent être transmises.

Par exemple, nous savons que la localisation GPS avec une fréquence minimale de 10 secondes est un point de données essentiel pour fournir aux flottes des informations de localisation précises, des rapports sur les trajets et une meilleure sécurité des véhicules. De même, la surveillance constante des relevés du compteur est cruciale pour les sociétés de leasing et de location courte durée dans la mesure où elles peuvent ainsi suivre le kilométrage des véhicules afin de planifier l'entretien et d'éviter ou de facturer les frais de kilométrage excédentaire.

Pour les flottes soucieuses de la sécurité, les données relatives au comportement du conducteur pour chaque trajet, comme celles sur les incidents liés aux excès de vitesse, aux accélérations et aux freinages brutaux, sont indispensables.

Indice d'accessibilité des données

L'indice exclusif d'accessibilité des données de Geotab fournit des informations détaillées sur le volume des données disponibles pour près de 2 000 marques et modèles de véhicules, par le biais de l'unité de commande télématique (TCU) embarquée ou du boîtier branché sur le port OBD. Les flottes utilisent cet indice pour sélectionner leurs véhicules. Elles excluent ceux qui ne sont pas en mesure de fournir les informations indispensables à la gestion optimale de leur entreprise.



Vehicule 22 de la flotte
68 km de conduite le 03/03/2022 à 11:59:56
Groupe 2 de livraison du côté ouest
28 Rte de la Reine,
Boulogne-Billancourt, France
PARIS OUEST 70 KM (Estimation)

Fabriquer ou acheter ?

En quoi établir un partenariat avec un spécialiste de la télématique est la meilleure approche.

Selon McKinsey & Company, « De nombreux constructeurs automobiles ont eu des difficultés avec la connectivité ou le développement de logiciels connexes, ce qui a abouti à de mauvais avis de clients et à un retard dans le lancement de la production. Peu maîtrisent bien la voiture connectée, et encore moins monétisent pleinement les données du véhicule. »⁴

Faire appel à un fournisseur de télématique réputé permet de s'assurer que les ressources ne sont pas détournées d'autres initiatives clés.

Le transfert des bonnes données à la bonne fréquence est très technique et soumis à des réglementations sur la confidentialité. Ce secteur en pleine évolution requiert du matériel, des logiciels, des compétences et un savoir-faire de pointe. Depuis deux décennies, Geotab démontre sa réussite dans ce secteur en investissant plus de 14 % de son chiffre d'affaires annuel dans la recherche et le développement afin de s'assurer que sa technologie est à la pointe du progrès.

En outre, des petites et moyennes entreprises (PME) aux grandes flottes internationales, la sélection des véhicules tient compte de divers facteurs de coûts et de fonctionnement, ce qui entraîne invariablement une composition de flotte mêlant des marques et modèles hétéroclites. Par conséquent, ces flottes mixtes ont besoin de logiciels de gestion de flotte capables d'intégrer et d'unifier toutes leurs données sur une seule plateforme.

Données des véhicules sur une seule plateforme

Le verdict des flottes est sans équivoque : elles veulent pouvoir consulter toutes les données relatives à leurs véhicules sur une plateforme unique. Par ailleurs, elles souhaitent intégrer en toute transparence les données recueillies par les unités télématiques installées en seconde monte de leurs véhicules actuels avec les données des unités de commande télématique (TCU) intégrées dans leurs nouveaux véhicules.

⁴ Bertoncello, Michele. Libérer toute la valeur du cycle de vie des données de la voiture connectée, McKinsey & Company, 11 février 2021



Ce flot de données multi-sources doit ensuite être intégré au logiciel de gestion de flotte et aux systèmes internes tels que le système de gestion du transport (TMS) et le progiciel de gestion intégré (PGI), parmi d'autres systèmes d'exploitation. Par exemple, les flottes peuvent vouloir intégrer les données relatives au kilométrage professionnel dans leur système de paie en vue d'un remboursement, ou bien les informations sur la localisation des véhicules dans les outils de gestion de la relation client (CRM) pour donner aux clients des délais de livraison précis. C'est là que la plateforme de Geotab pour les véhicules connectés entre en jeu. Elle offre aux constructeurs automobiles de nombreuses solutions télématiques sécurisées et prêtes à l'emploi, tout en fournissant aux flottes les données voulues dans le format et à la fréquence qu'elles souhaitent.

« Avec Geotab, nous nous assurons que les flottes et les plateformes électriques de nos clients sont équipées des technologies de suivi et de télématique les plus récentes et les plus avancées du marché pour les véhicules électriques. Geotab nous permet de proposer à nos clients la surveillance personnalisée des véhicules et l'entretien de nos plateformes depuis l'étranger par nos experts analystes de données. »

- Ismael Fernández, Directeur des Nouvelles Technologies, division bus, de QEV Technologies



« Ford Data Services s'engage à offrir le droit de choisir, en veillant à ce que nos clients continuent à obtenir des informations de classe constructeur sur leurs véhicules auprès du fournisseur de services télématiques de leur choix, et ce, indépendamment de l'endroit où ils se trouvent. »

- Dave Phatak, Directeur de Ford Commercial Solutions Europe



« En nous associant à Geotab, un expert mondial qui aide les entreprises à optimiser la gestion de leurs flottes, les clients de LEVC bénéficieront d'une mine de données à portée de main, en direct, avec un logiciel développé spécialement pour les opérations des véhicules électriques. »

- Joerg Hofmann, PDG de LEVC (London Electric Vehicle Company)



Pourquoi choisir Geotab ?

Fort de plus de 20 ans d'expérience et d'une réputation établie pour l'excellente qualité de ses produits, Geotab est un partenaire de confiance.



Plus de 2,6 millions d'abonnements



50 000 flottes



225 millions de kilomètres parcourus chaque jour



170 pays



40 milliards de données traitées quotidiennement



200 marques et modèles de véhicules électriques pris en charge

Dans un monde en perpétuelle évolution, avec des développements constants en matière de cybersécurité, de technologie des données et de réglementations, nous sommes là pour vous aider. Nous nous appuyons sur les informations de nos millions de véhicules connectés dans tous les secteurs d'activité pour innover en permanence et garder une longueur d'avance.

« Nous avons choisi Telefonica et Geotab pour leurs solutions axées sur le service, pour leurs technologies de pointe en matière de mobilité et de gestion de flotte ainsi que pour leur couverture internationale. »

- **Olivier Baldassari, Directeur Pays et Opérations, Europcar Mobility Group**

« Pour que les flottes fonctionnent de manière plus efficace, plus sûre et plus durable en cette époque d'avancées technologiques, la connectivité des flottes deviendra la règle et non l'exception. Les OEM jouent un rôle majeur dans l'accélération de cette intégration en fournissant un standard de connectivité des véhicules en fin de chaîne de production. Les opérateurs de flotte en bénéficieront grandement, car ils peuvent désormais s'abonner à la télématique aussi facilement qu'à Netflix. »

- **Willem Duijf, PDG de Moove Connected Mobility**

« Avec l'augmentation du nombre de véhicules connectés et des données disponibles, la voie est ouverte à une pléthore de services inédits et améliorés, à la fois pour les véhicules personnels et professionnels. Cependant, les OEM et les fournisseurs de services de télématique doivent exploiter les normes ouvertes pour tirer pleinement parti de cette opportunité commerciale en réelle expansion. C'est pourquoi COVESA se réjouit de voir Geotab adopter des normes telles que notre Vehicle Signal Specification et contribuer activement à d'autres normes essentielles pour ce marché en pleine accélération. »

- **Steve Crumb, Directeur général de COVESA**

Solutions flexibles

Les OEM devraient pouvoir s'associer aux prestataires de services de télécommunication (TSP) de façon à prendre en charge l'ensemble des opérations des clients et de les aider à générer de nouvelles sources de revenus.



Matériel OEM + plateforme Geotab

La technologie de Geotab est compatible avec tout type de matériel. Nous pouvons recevoir les données de n'importe quel dispositif embarqué. Le flux de données des plateformes OEM arrive via notre interface de programmation d'applications (API). Il est ensuite « converti » pour que les clients de la flotte puissent l'analyser sur le portail MyGeotab.



Matériel Geotab + plateforme OEM

Notre matériel télématique est disponible pour les OEM en tant qu'option d'usine pour la ligne de production, ce qui leur donne accès à notre algorithme de courbe unique et breveté. Il permet de transférer efficacement les données des véhicules vers le Cloud. Il analyse les données dès leur capture, supprime les points de données redondants, et enregistre et transmet ceux qui sont pertinents. Il agit comme un filtre passant au crible des gigaoctets de données pour sélectionner les plus importantes tout en minimisant le volume de transfert. Ainsi, les OEM économisent sur les coûts de transmission. Ces données peuvent ensuite être assimilées directement par une plateforme OEM.



Matériel Geotab + logiciel Geotab

Notre solution télématique complète est disponible en option de marque blanche. Elle est déjà utilisée par plus de 40 000 flottes qui représentent plus de deux millions de véhicules routiers et tout-terrain. De plus, elle est évolutive et peut répondre aux besoins de n'importe quel OEM.





Maîtriser l'expérience connectée

Il est essentiel pour les OEM d'identifier des points de contrôle essentiels et des compétences de base spécifiques afin de choisir entre fabriquer et acheter. Ces informations les aideront à déterminer où tirer parti de l'infrastructure, des services et des fournisseurs de données existants pour créer un écosystème de partenariat, et leur permettra de s'adapter rapidement.

En définissant leurs compétences de base et en s'appuyant sur l'expertise des TSP, les OEM proposeront une offre de connectivité totale, aussi bien pour leurs clients individuels que pour les flottes, ce qui peut se traduire par une plus grande fidélité à la marque et de meilleures ventes.

Cette vision de la connectivité totale repose sur une plus grande intégration à la mobilité mondiale et engendre de meilleurs produits finaux, ainsi qu'un écosystème amélioré pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. En outre, le passage d'un modèle transactionnel à un modèle entièrement intégré autour du client aidera les OEM à établir des relations plus étroites avec leurs clients et les gestionnaires à consolider leurs flottes.

Les constructeurs automobiles partenaires de Geotab

Nos OEM partenaires comprennent des constructeurs majeurs de véhicules électriques, tels que LEVC et QEVTech, ainsi que des noms bien établis, tels que Ford, GM, Mercedes-Benz, Renault et PSA. Nous intervenons également dans le secteur des véhicules lourds avec Mack, Volvo et dans le tout-terrain avec John Deere.

Les données, nouvelles ressources essentielles

Trouver de futures sources de revenus avec Geotab

330 milliards d'euros de revenus

McKinsey estime que les revenus liés aux véhicules connectés pourraient atteindre 330 milliards d'euros par an d'ici 2030⁵ ; des revenus qu'aucun constructeur automobile ne peut se permettre d'ignorer ou de tarder à exploiter.

Ce n'est pas une coïncidence si sept des dix entreprises les plus importantes au monde sont fondées sur des services de données. Tout au long de la chaîne des voitures connectées, les entreprises, qu'il s'agisse des compagnies d'assurance ou des fournisseurs de pièces détachées, exploitent des données pour offrir aux clients des services améliorés et factuels.

En outre, un pourcentage important de flottes est déjà convaincu des avantages opérationnels qu'il y a à baser leurs décisions sur les données et sont prêtes à payer pour en obtenir.

C'est une excellente occasion de créer de nouvelles sources de revenus et un partenariat avec le premier fournisseur de services télématiques offre aux constructeurs automobiles un chemin tout tracé vers des bénéfices continus grâce aux abonnements.

« Ceux qui n'agissent pas maintenant manqueront l'occasion de se différencier dans l'un des espaces clés du secteur axés sur le client. »

- McKinsey & Company, février 2021

Découvrez comment un partenariat avec Geotab pourrait révolutionner votre activité de gestion de flotte et générer de nouvelles sources de revenus. Rendez-vous sur www.geotab.com/fr/telematique-oem

⁵ B Bertonecello, Michele. Maximiser la valeur des données des véhicules connectés sur tout leur cycle de vie, McKinsey & Company, 11 février 2021

À propos de Geotab

Geotab fait progresser la sécurité en connectant les véhicules commerciaux à Internet et en fournissant des analyses sur le Web pour aider les clients à mieux gérer leurs flottes. Cette plateforme ouverte bénéficie de nombreuses solutions tierces qui permettent aux petites et grandes entreprises d'avoir des solutions adaptées à leurs besoins. En tant que hub IoT, le boîtier embarqué offre des fonctionnalités supplémentaires grâce aux Add-Ons IOX. En traitant des milliards de points de données par jour, Geotab tire parti de l'analyse des données et de l'apprentissage machine pour aider ses clients à améliorer leur productivité, se concentrer sur le développement durable, optimiser leurs flottes grâce à la réduction de la consommation de carburant, améliorer la sécurité des conducteurs et se conformer aux changements réglementaires. Les produits Geotab sont représentés et vendus dans le monde entier par l'intermédiaire de distributeurs Geotab agréés.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.geotab.com/fr et suivez-nous sur [Twitter](#) et sur [LinkedIn](#).

©2022 Geotab Inc. Tous droits réservés.

Ce livre blanc est destiné à fournir des informations et à encourager la discussion sur des sujets d'intérêt pour la communauté télématique. Geotab ne fournit pas de conseils techniques, professionnels ou juridiques par le biais de ce livre blanc. Bien que tout ait été mis en oeuvre pour garantir l'actualité et l'exactitude des informations contenues dans ce livre blanc, des erreurs et des omissions peuvent se produire, et les informations présentées ici peuvent devenir obsolètes au fil du temps.

GEO TAB®

[f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [🎧](#) | geotab.com/fr