



04.10.2021

STORY

FOTA: de la mise à jour dans l'air

De plus en plus perfectionnées, interactives et connectées, les voitures se mettent désormais à jour à distance. Une révolution qui accompagne l'aspiration de Renault à devenir un acteur toujours plus "tech" du paysage automobile. Aujourd'hui, une simple pression sur l'écran multimédia et le tour est joué! Mais par quelle magie? Cela tient en quatre lettres: FOTA. Edouard, chef de projet FOTA et spécialiste en la matière, décrypte pour nous les promesses de cette technologie venue des smartphones et désormais de plus en plus incontournable dans nos voitures.

Toujours plus connectées, les voitures modernes gagnent en agilité et en intuitivité à chaque génération. Comme celui des smartphones, le système d'exploitation caché derrière leur écran multimédia et celui du tableau de bord peuvent recevoir des mises à jour régulières. Celles-ci proposent par exemple des correctifs et des améliorations pour le système multimédia embarqué et parfois même de nouvelles fonctions pour le véhicule. La Software Factory, une entité de Renault Group spécialisée dans l'ingénierie logicielle, s'est sérieusement penchée sur ce sujet. Elle a déployé début 2020 le projet FOTA - Firmware over the air - permettant aux véhicules Renault Group de se mettre à jour à distance.

"FOTA, c'est une technologie qui permet d'amener des mises à jour et des corrections sur les logiciels embarqués dans le véhicule.", Edouard, Chef de projet FOTA.

UN GAGE DE SÉRÉNITÉ...

Disponible sur de nombreux véhicules de la gamme Renault (ZOE, Clio, Captur, Mégane, Twingo, etc.) via le système multimédia Renault EASY-LINK, la technologie FOTA rend plus simple l'amélioration du système embarqué et l'applications des correctifs. Elle permet également de maintenir au maximum le niveau de sécurité du véhicule. Mais ce n'est pas tout ! Elle évite au conducteur d'avoir à se déplacer en atelier puisque tout se fait à distance. Cela représente un gain de temps évident ainsi qu'un gage de sérénité pour le propriétaire du véhicule. Pour le constructeur, c'est l'assurance de voir plus de véhicules mis à jour qu'avec l'ancienne méthode de passage en atelier. D'après Edouard, *"cette technologie permet aujourd'hui d'atteindre 85 à 90% de mises à jour sur les véhicules contre, au mieux, 60% en concession"*.

Autre atout : cette technologie est ultra discrète, voir même, le plus souvent, totalement invisible ! Et pour cause, les mises à jour en FOTA s'effectuent par la voie des airs, via le réseau téléphonique GSM. Concrètement, la voiture télécharge automatiquement la mise à jour et quand elle est prête à être activée, *"le client reçoit un message sur l'écran multimédia lorsqu'il coupe le contact de son véhicule. Il n'a qu'à accepter et la mise à jour peut se faire alors qu'il n'est plus dans le véhicule"*, explique Edouard. Cela ne nécessite donc aucune véritable action de la part du conducteur, sauf pour accorder un consentement donnant lieu dans certains cas à l'immobilisation du véhicule pendant quelques minutes.

...ET DE SÉCURITÉ!

"Un des points très importants de cette mise à jour à distance est la sécurité" ajoute Edouard. *"C'est un canal qui doit être protégé pour éviter tout piratage de donnée"* ou prise de contrôle du véhicule. Le système de mise à jour via la technologie FOTA accorde par ailleurs une grande importance au respect de la vie privée du propriétaire du véhicule Renault. Il respecte évidemment le Règlement général sur la protection des données (RGPD). Cela signifie que les informations collectées par la voiture sont quoi qu'il arrive toujours anonymes. Le conducteur n'a jamais l'obligation de s'authentifier.

RENAULT PRESSE

Karin Kirchner, Directrice de la communication
karin.kirchner@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 48

Marc Utzinger, Attaché de communication
marc.utzinger@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 28



APPORTER DE NOUVELLES FONCTIONS

Les mises à jour FOTA reçues par un véhicule couvrent un large champ d'applications. Côté multimédia, par exemple, elles peuvent faire apparaître du contenu nouveau et des applications supplémentaires, ou améliorer l'interface de navigation pour la rendre plus ergonomique. Côté sécurité, les aides à la conduite et certains éléments de la voiture comme la direction et la gestion du freinage pourront être optimisés.

Ces mises à jour ajoutent aussi parfois de nouvelles fonctions au système. C'est le cas avec le service Remote Charge status and scheduling, déjà disponible sur plusieurs véhicules de la gamme Renault (Captur, ZOE, Twingo et Mégane). L'interface de cet outil permettant de localiser les bornes de recharge disponibles à proximité du véhicule, a été enrichie avec des notifications optionnelles en début et en fin de charge. De même, la recherche automatique des bornes de recharge électrique sur un long trajet, la personnalisation des modes MULTI-SENSE, le paramétrage de l'ambiance lumineuse du véhicule, la configuration des raccourcis pour le téléphone, l'ouverture du véhicule à distance avec son smartphone et d'autres nouvelles fonctions Wi-Fi sont autant de possibilités en développement rendues possibles par la technologie FOTA.

Un peu plus d'un an après son lancement sur des véhicules Renault, le succès de la technologie FOTA est au rendez-vous puisqu'un million de mises à jour ont déjà été effectuées ainsi, sur plus de 700'000 véhicules.

VERS UNE VOITURE PROACTIVE?

A l'horizon 2024, une nouvelle réglementation européenne entrera en vigueur. Elle imposera aux constructeurs de rendre fiable cette technologie. *"Le point fort de Renault est qu'aujourd'hui nous sommes déjà prêts pour cette réglementation"*, assure Edouard.

Révélee lors du Salon IAA Mobility 2021, à Munich, Nouvelle Mégane E-TECH Electric va permettre à la technologie FOTA de franchir un nouveau cap en multipliant les possibilités de mises à jour à bord. Sa séquence d'accueil pourra par exemple évoluer, avec de nouveaux effets lumineux et sonores. L'écran OpenR et le système multimédia OpenR Link seront eux aussi mis à jour régulièrement afin d'optimiser leur fonctionnement. Les composants du système venus de chez Google également. Ainsi, côté Google Assistant, les mises à jour via FOTA ajouteront de nouvelles langues ou encore la possibilité d'appliquer des filtres sur les résultats d'une recherche via le GPS. Exemple : au moment de chercher une borne de recharge électrique autour de lui, l'utilisateur peut affiner sa requête, vocalement, pour afficher uniquement les bornes de charge rapide ou celles qui acceptent un moyen de paiement de son choix.

Nouvelle Mégane E-TECH Electric pourra recevoir elle-même de nouvelles fonctions en cours de vie, que ce soit pour les aides à la conduite ou la vie à bord, par exemple. Les mises à jour FOTA pourront même permettre un jour d'améliorer l'autonomie des batteries. Et si l'aboutissement de la technologie du FOTA était l'avènement des voitures proactives ? Également baptisées upgradable car, elles pourraient faire des suggestions de nouveautés ou de mises à jour à leurs utilisateurs en fonction de leurs préférences. Cet avenir est d'ores et déjà à l'étude du côté de l'ingénierie Renault.

* * *

RENAULT PRESSE

Karin Kirchner, Directrice de la communication
karin.kirchner@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 48

Marc Utzinger, Attaché de communication
marc.utzinger@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 28



À PROPOS DE RENAULT

Marque historique de la mobilité, pionnier de l'électrique en Europe, Renault développe depuis toujours des véhicules innovants. Avec le plan stratégique «Renaulution», la marque dessine une transformation ambitieuse et génératrice de valeur. Renault évolue ainsi vers une gamme encore plus compétitive, équilibrée et électrifiée. Elle entend incarner la modernité et l'innovation dans les services technologiques, énergétiques et de mobilité - dans l'industrie automobile et au-delà.

Présente en Suisse depuis 1927, la marque Renault est importée et commercialisée par Renault Suisse SA. En 2020, plus de 14'520 nouvelles automobiles et véhicules utilitaires légers de la marque Renault ont été immatriculés en Suisse. Avec plus de 3'300 mises en circulation de ZOE E-TECH ELECTRIC, Kangoo E-TECH ELECTRIC et Master E-TECH ELECTRIC. En 2020, Renault détient plus de 15 % de part de marché dans la catégorie des véhicules 100 % électriques. Le réseau de distribution évolue continuellement et compte désormais 200 partenaires qui proposent les produits et services du groupe dans 228 points de vente.

* * *

Les communiqués de presse et les photos sont consultables et/ou téléchargeables sur le site médias Renault:
www.media.renault.ch

RENAULT PRESSE

Karin Kirchner, Directrice de la communication
karin.kirchner@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 48

Marc Utzinger, Attaché de communication
marc.utzinger@renault.com / tél: +41 (0) 44 777 02 28