Communiqué de presse

23.09.2021

STORY

ALPINE : QUAND L'A480 PARLE AUX INGÉNIEURS

Une fois en piste, l'Alpine A480 disputant le Championnat du monde d'endurance évolue loin des yeux des ingénieurs. Surtout au Mans où la piste est longue de plus de 13 kilomètres… Pourtant, l'équipe sait en permanence tout ce qui se passe à bord. Et pour cause : les ingénieurs reçoivent en continu plus de 2000 données transmises en temps réel ! Thomas Tribotté, ingénieur d'exploitation Alpine Elf Matmut Endurance Team, explique comment la gestion de ces données peut permettre de réussir une course, voire d'aller chercher la victoire.

Des cloisons sobrement décorées aux couleurs de l'équipe, un système de ravitaillement, des mécaniciens prêts à intervenir, des servantes remplies d'outils, éventuellement une pile de pneus… voilà ce que les caméras de télévision peuvent voir lorsqu'elles passent devant le stand de l'Alpine Elf Matmut Endurance Team pendant une course du Championnat du monde d'endurance. Mais pour les quelques chanceux ayant le privilège d'accéder à la partie arrière du box, le spectacle est tout autre : l'espace y est monopolisé par une batterie d'écrans surchargés de courbes et de chiffres.

«En Hypercar, la course n'est pas subie, mais elle est gérée par une impressionnante quantité de données.» **Thomas Tribotté, ingénieur d'exploitation Alpine Elf Matmut Endurance Team**



Contacts médias
Karin Kirchner
Directrice de la communication
Tél.: +41 44 777 02 48
karin.kirchner@renault.com

Marc Utzinger
Attaché de communication
Tel: +41 44 777 02 28
marc.utzinger@renault.com

media.alpinecars.ch

500 CAPTEURS SUR LA VOITURE

Cette année en effet, l'écurie Alpine Elf Matmut Endurance Team engage une A480 dans la nouvelle catégorie reine de l'endurance. Avec comme conséquence notable, un accroissement spectaculaire des données gérées lors des courses. *«Lorsque nous courrions dans la catégorie LMP2, nous avions environ 200 capteurs sur la voiture»,* explique Thomas Tribotté. *«Aujourd'hui, en Hypercar, ce nombre est passé à 500 ! Ce système de télémétrie nous envoie en permanence entre 2000 et 2500 données. Pour les trier et les analyser, nous sommes aujourd'hui huit ingénieurs dans le stand. Chacun est en charge d'une partie de la voiture. Nous avons, par exemple, deux ingénieurs motoristes qui surveillent la gestion de puissance, primordiale en Hypercar.»*

Toutes ces données n'offrent pas le même type d'information: *«On peut classer ces données en plusieurs catégories. En premier lieu, il y a celles qui sont relatives à la fiabilité, avec notamment les températures de freins, du moteur, de la boîte de vitesses ou encore la pression des pneus. Pour ces données les plus essentielles, nous avons paramétré des alarmes. Certaines s'activent même directement dans la voiture à destination du pilote.»* analyse Thomas Tribotté. Les températures de fonctionnement sont particulièrement importantes, surtout sur une course comme les 24 Heures du Mans où il peut faire 10°C en pleine nuit, mais 30°C au moment du départ ou de l'arrivée.



L'Hypercar Alpine A480 embarque 500 capteurs qui informent les stands en temps réel sur de nombreux paramètres de course.

GAGNER GRACE AUX DATAS

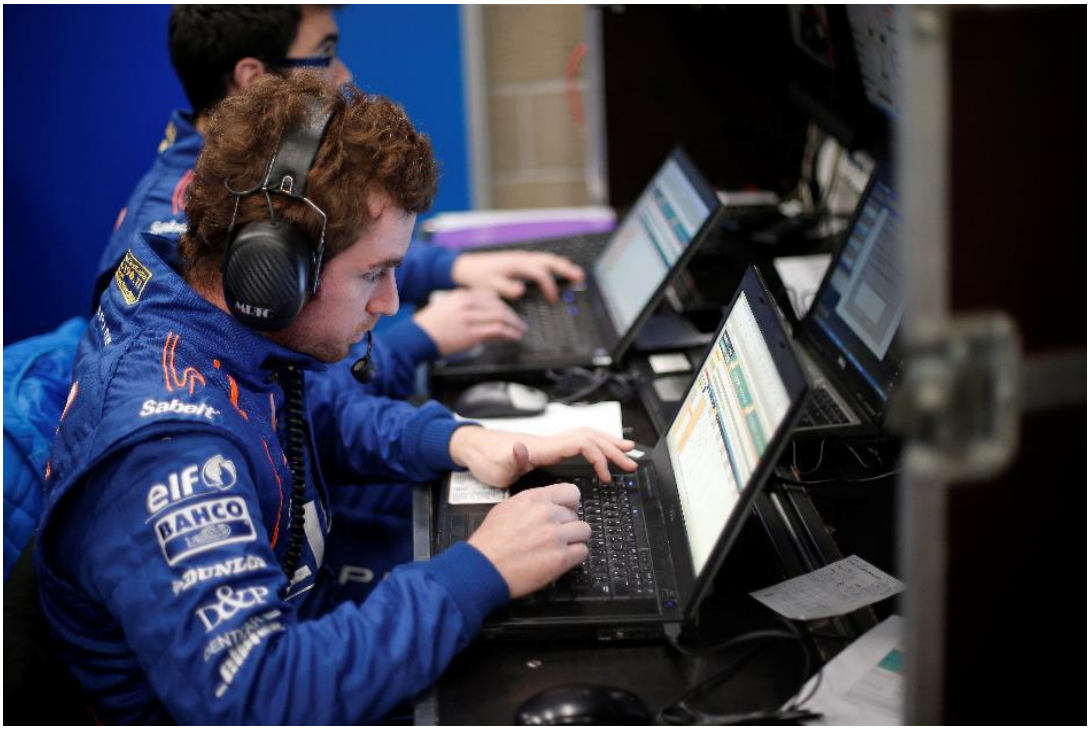
Cette surveillance s'est souvent avérée déterminante: *«Nous avons déjà vécu une édition des 24 Heures du Mans durant laquelle nous avons détectés un problème technique dès le douzième tour!»*, se souvient Thomas Tribotté. *«Nous aurions pu paniquer, nous arrêter tout de suite pour réparer et perdre la course… Mais, grâce à la télémétrie, nous avons pu gérer la panne et attendre le moment le plus opportun pour réparer, à savoir pendant une neutralisation. Et, au final, nous avons tout de même remporté la catégorie LMP2!»*

Contacts médias
Karin Kirchner
Directrice de la communication
Tél.: +41 44 777 02 48
karin.kirchner@renault.com

Marc Utzinger
Attaché de communication
Tel: +41 44 777 02 28
marc.utzinger@renault.com

media.alpinecars.ch

Bénéfique pour la fiabilité, les datas jouent aussi un rôle prépondérant au niveau de la performance, comme le confirme Thomas Tribotté: *«Si l'on effectue un réglage dont on espère un gain de 2 % sur un paramètre, mais qu'en réalité, compte-tenu des conditions du moment, le gain n'est que de 1,8 %, on le sait immédiatement grâce à la télémétrie et on peut corriger ce réglage, avec le pilote.»*



Le flux de données reçu en temps réel pendant une course nécessite une analyse constante.

Bien sûr, ce flux de datas est largement pris en compte par Thomas Tribotté et les autres ingénieurs pour établir la stratégie de course: *«En catégorie Hypercar, notre but est d'exploiter de la manière la plus optimale la quantité de carburant embarquée. Du coup, nous faisons en sorte de faire renter la voiture au stand, à l'issue de chaque relais, avec moins de 0,5 litre d'essence dans le réservoir. Nous pouvons nous montrer aussi précis grâce à toutes les données dont nous disposons.»*



Le pilote et l'ingénieur font la paire pour mener l'A480 à la victoire.

Contacts médias
Karin Kirchner
Directrice de la communication
Tél.: +41 44 777 02 48
karin.kirchner@renault.com

Marc Utzinger
Attaché de communication
Tel: +41 44 777 02 28
marc.utzinger@renault.com

media.alpinecars.ch

L'écurie dispose d'une autre source: les données chronométriques fournies par l'organisateur. *«Toutes les équipes en bénéficient, mais elles nous permettent de suivre précisément l'évolution des autres voitures en piste, indique le responsable de l'exploitation de l'Alpine A480. Nous les utilisons, après estimations et calculs, pour adapter notre stratégie et maximiser nos chances de succès.»*

* * *

À PROPOS D'ALPINE

Fondée en 1955 par Jean Rédélé, Alpine s'est affirmée au fil des ans avec ses voitures de sport à la française. En 2018, la marque présente la nouvelle A110, une biplace sportive fidèle aux principes intemporels d'Alpine en matière de compacité, de légèreté, d'agilité et de plaisir de conduite. En 2021 est créée la Business Unit Alpine. Elle devient la marque dédiée aux voitures de sport innovantes, authentiques et exclusives du Groupe Renault, bénéficiant de l'héritage et du savoir-faire de son usine historique de Dieppe ainsi que de la maîtrise de l'ingénierie des équipes d'Alpine Racing et d'Alpine.

En Suisse, cinq centres spécialisés d'Alpine Cars se tiennent à la disposition des clients pour les conseiller, de l'achat au financement et à l'entretien de leur coupé sportif. Les cinq centres Alpine suisses se trouvent à St-Gall, Winterthour, Zurich, Écublens (près de Lausanne) et Conthey (près de Sion).

Contacts médias
Karin Kirchner
Directrice de la communication
Tél.: +41 44 777 02 48
karin.kirchner@renault.com

Marc Utzinger
Attaché de communication
Tel: +41 44 777 02 28
marc.utzinger@renault.com

media.alpinecars.ch