

PETRONAS et la Formule 1 : le rôle de l'ingénieur de piste spécialisé en fluides

Santena (Turin), le 9 Septembre 2020 – À la grande déception des équipages et des fans du monde entier, les courses automobiles ont été interrompues en raison de la crise sanitaire. En septembre, les Grands Prix de Formule 1 reviennent en Italie avec des courses à Monza et au Mugello les 6 et 13 septembre.

En tant que sponsor-titre, PETRONAS a co-conçu PETRONAS Fluid Technology Solutions™ qui comprend le carburant PETRONAS Primax, l'huile moteur PETRONAS Syntium et les fluides fonctionnels PETRONAS Tutela, en collaboration avec l'équipe de Mercedes AMG High Performance Powertrains (HPP).

Le soutien de PETRONAS dans la gestion des fluides de l'équipe Mercedes AMG PETRONAS ne se limite pas uniquement à la R&D (Recherche & Développement), il se manifeste également par une présence constante sur la piste, grâce à un laboratoire mobile à la pointe de la technologie capable de suivre les comportements des fluides, depuis le mardi de chaque semaine de course jusqu'à la fin du week-end.

Le laboratoire de piste PETRONAS fait partie intégrante de l'infrastructure de l'équipe Mercedes-AMG PETRONAS Formula One. Il crée des conditions réelles de laboratoire au cœur du paddock, permettant aux ingénieurs de bénéficier d'une assistance diagnostic complète pendant le week-end de course.



Stéphanie Travers et En De Liow, les ingénieurs de piste spécialisés en fluides PETRONAS, dans leur laboratoire.

Utilisant les équipements les plus high-tech de l'industrie, le laboratoire de piste PETRONAS est géré par deux ingénieurs de piste spécialisés en fluides, Stéphanie Travers et En De Liow. Leur mission est d'analyser des échantillons du carburant de course PETRONAS Primax, de l'huile PETRONAS Syntium et des fluides fonctionnels PETRONAS Tutela pour suivre l'évolution et les performances du moteur et de la boîte de vitesses.

« Il y a eu beaucoup de changements avec les nouvelles procédures SOP (Standard Operating Procedure) et directives mises en place dans le paddock. Mais nous avons choisi de les voir comme une opportunité. Nous avons donc pris le temps, pendant la pause liée à la Covid-19, de passer en

revue chaque maillon de la chaîne pour nous aider à mieux repartir » a déclaré Stéphanie, l'une des ingénieures travaillant dans les coulisses du paddock de la Formule 1.

Avec ce nouveau processus, l'équipe a réduit le délai nécessaire pour obtenir les résultats des tests de fluides, travaillant de manière plus rapide et efficace depuis le redémarrage de la saison en Autriche.

« C'est ma première saison de F1 et ça a été génial jusqu'à présent. Nous avons une équipe formidable qui est très réceptive aux changements que nous essayons de mettre en œuvre malgré les nouvelles procédures SOP. Nous n'avons donc pas manqué de soutien », a déclaré En De Liow, le natif de Kuala Lumpur.

Les deux ingénieurs étaient ravis d'ajouter qu'ils avaient obtenu les félicitations de Simon Cole, Ingénieur de piste en chef chez Mercedes : « Toute l'équipe a dû s'adapter au nouvel environnement de travail sur la piste, y compris nos ingénieurs de piste spécialisés en fluides PETRONAS. Stéphanie et En De ont fait un

excellent travail en adaptant leur process de manière proactive, pour nous permettre de revenir en course de la manière la plus sûre possible. »

Leur première mission, à chaque week-end de course, est d'extraire un échantillon de chaque fût de carburant PETRONAS Primax pour une analyse par chromatographie en phase gazeuse. Le carburant doit être conforme à la formulation enregistrée et approuvée par la FIA, le régulateur du sport, afin d'être éligible et d'éviter toute pénalité.

Une fois les voitures en action, les ingénieurs de piste spécialisés en fluides PETRONAS analysent l'huile moteur PETRONAS Syntium et le lubrifiant PETRONAS Tutela du système de récupération d'énergie à l'aide d'un spectromètre. Les fluides fournissent un diagnostic du fonctionnement du moteur et de la boîte de vitesses. Les particules présentes dans l'huile, signe d'une dégradation moteur, constituent une précieuse alerte pour l'équipe.

À chaque week-end de course, 65 échantillons d'huile moteur et 30 échantillons d'huile de transmission sont généralement prélevés. En y ajoutant les autres échantillons prélevés lors des contrôles ponctuels, jusqu'à 200 tests de lubrifiants sont réalisés chaque week-end. En outre, les ingénieurs de piste spécialisés en fluides PETRONAS prélèvent plus de 30 échantillons de carburant chaque week-end de course.

Le programme de développement du carburant et du lubrifiant entrepris par PETRONAS depuis 2010 a contribué au succès sans égal de l'équipe de Formule 1 Mercedes-AMG PETRONAS, qui vit actuellement une des périodes les plus dominantes l'histoire de la Formule 1.

Au sein du paddock de Formule 1, la présence du laboratoire de piste de PETRONAS est un élément essentiel de ce programme.

« Tout est dans la préparation. Nous nous préparons le plus possible en début de semaine afin d'être prêt au moment de prendre la piste. De la préparation des données à l'analyse de l'huile moteur, cette anticipation nous permet de réagir sereinement malgré un environnement très dynamique » a confié Stéphanie.

« Lorsque vous entamez un week-end de course, il est essentiel de mener à bien vos missions dans les délais fixés, qui sont très serrés. Les procédures SOP nous aident à maintenir notre sang-froid et à faire de notre mieux malgré la forte pression, » conclut En De Liow.

À PROPOS DE PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL

PETRONAS Lubricants International (PLI) est l'entité internationale de production et de distribution de lubrifiants de PETRONAS, compagnie pétrolière nationale de Malaisie figurant sur la liste Fortune Global 500. Fondée en 2008, PETRONAS Lubricants International produit et commercialise une gamme complète de lubrifiants automobiles et industriels de qualité supérieure sur plus de 90 marchés dans le monde. La société, basée à Kuala Lumpur, s'appuie sur un réseau de 30 sociétés de distribution dans 27 pays, gérées par des antennes régionales à Kuala Lumpur, Turin, Belo Horizonte, Chicago et Durban.

Classée parmi les 10 principaux acteurs mondiaux du secteur, PETRONAS Lubricants International met en place une stratégie de croissance offensive afin de consolider sa position de leader mondial sur le marché des lubrifiants.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.pli-petronas.com