

Information de presse

État au 16.02.2021

Comment Hyundai Motorsport combine performance et durabilité avec compétition électrique

- Hyundai utilise la compétition comme banc d'essai pour ses nouvelles technologies
- Les deux nouveaux modèles de compétition New Veloster N ETCR et i20 N Rally2 sont dérivés de modèles de route de Hyundai, pour illustrer le transfert de technologie à l'ère du numérique
- En construisant une voiture de course entièrement électrique telle que la Veloster N ETCR, Hyundai prouve qu'il est possible de fabriquer des véhicules électriques haute performance

Hyundai Motorsport sera très bientôt au départ du championnat inaugural des voitures de tourisme entièrement électriques PURE E-TCR qui débutera plus tard dans le courant de l'année. Le PURE ETCR servira de référence en termes de compétition électrique mondiale et accélérera la transition vers une mobilité sans émissions. L'implication de Hyundai marque la plus récente étape dans la quête de l'entreprise pour rendre le sport motorisé plus écologique.

Hyundai Motorsport participera au championnat PURE ETCR avec son tout nouveau véhicule électrique de tourisme haute performance, le Veloster N ETCR. C'est l'annonce d'une nouvelle ère passionnante pour Hyundai, qui voit la compétition électrique devenir l'un des piliers de la compagnie.

Parallèlement à sa stratégie d'électrification, Hyundai a également tiré parti de sa position de leader en matière de technologie de pile à combustible pour développer son générateur à hydrogène. Ce générateur permettra de recharger les batteries des véhicules électriques en convertissant de l'hydrogène vert en courant électrique pour la recharge.

Pour Hyundai, la compétition automobile représente un laboratoire dans lequel la compagnie peut faire plus que de simplement procéder à des essais de nouvelles technologies qui peuvent ensuite être utilisées dans le développement des véhicules de série. La compétition reflète l'esprit pionnier de l'entreprise, qui se traduit par une innovation constante et par son leadership en matière de mobilité future. Le transfert de connaissances entre Hyundai Motorsport et la marque N de Hyundai s'est jusqu'ici avéré fructueux, avec des succès tant en championnat WRC qu'en championnat TCR, ainsi que par des voitures de série très bien accueillies, comme la All-New i20 N.

«Hyundai fait d'immenses efforts, avec pour objectif de développer une mobilité durable pour un monde meilleur. En compétition automobile, nous poursuivons le même objectif. Voilà pourquoi nous nous réjouissons d'avoir une possibilité de poursuivre sur la lancée de nos succès en WRC et TCR en nous alignant au départ du futur PURE ETCR», déclare Andrea Adamo, patron du team Hyundai Motorsport. «Grâce à notre approche globale, nous sommes en mesure de réduire de façon significative les émissions dans le sport automobile, tout en nous assurant que le sport spectaculaire que nous connaissons et que nous aimons continuera à procurer du plaisir, tant aux pilotes qu'aux fans.»

WRC et TCR: l'héritage de Hyundai dans le sport motorisé

Le sport motorisé est une extension du pilier «performance» de Hyundai. Bien qu'étant relativement novice dans le milieu, l'entreprise l'a déjà marqué de son empreinte. L'équipe Hyundai Motorsport a été fondée 2012, prenant ses quartiers dans son centre d'Alzenau et développant sa première voiture de rallye, la i20 WRC. Hyundai Motorsport a fait ses premiers tours de roues en championnat du monde des rallyes FIA en 2014. Après cinq saisons réussies qui ont jeté les bases du succès, l'équipe a remporté pour la première fois le championnat du monde des rallyes en 2019. Un exploit qui a été répété avec succès l'année dernière, alors que Hyundai renforçait sa réputation dans le sport automobile mondial.

Après cette première incursion réussie en WRC, Hyundai Motorsport est entré dans le monde des courses sur circuit en 2018 avec la i30 N TCR. Gabriele Tarquini a placé la voiture en tête du premier classement WTCR en 2018. Un an plus tard, Norbert Michelisz a propulsé la i30 N TCR vers son deuxième championnat consécutif.

Transfert de technologie entre Hyundai Motorsport et Hyundai N

Hyundai Motorsport concourt en WRC avec la i20 Coupe WRC, basée sur une version largement modifiée de la Hyundai i20. En WTCR, l'équipe court avec la i30 N TCR. Cette voiture de tourisme dédiée est basée sur le premier modèle de série haute performance de la société, la i30 N. Ces deux voitures démontrent que les modèles de série de Hyundai constituent une base optimale pour développer les voitures de course compétitives de Hyundai Motorsport.

La i20 Coupe WRC est équipée d'un moteur de 1,6 litre turbo à injection directe, relié à une boîte séquentielle à six rapports. Elle est dotée de la traction intégrale et sa puissance maximale est de 380 ch, avec 450 Nm de couple. Preuve supplémentaire de l'engagement de la société pour le caractère durable de ses modèles haute performance, Hyundai est en train de développer une motorisation à hybridation douce pour la i20 WRC. Son lancement est prévu pour 2022, ce qui devrait en faire la première voiture de rallye au monde à être équipée de cette technologie.

La i30 N TCR est propulsée par un bloc quatre cylindres en ligne turbocompressé, relié à une boîte séquentielle à six rapports. C'est une voiture à traction avant équipée d'un réservoir d'essence de 100 litres. Sa puissance maximale est de 350 ch et son couple atteint 450 Nm.

En plus de s'aligner en WRC et en TCR avec des voitures dérivées des modèles de série, Hyundai utilise les sports mécaniques comme laboratoire d'essai pour ses nouvelles technologies. Grâce au transfert de technologie, cette approche a un impact direct sur les prochains modèles de série de la marque N. Tout à fait capable d'aller rouler sur circuit, la dernière petite sportive de la marque, la All-New i20 N est ainsi directement influencée par la i20 WRC de rallye. La All-New i20 N pèse très exactement le poids minimum requis en WRC et son spoiler de toit, qui améliore l'aérodynamisme, est inspiré par celui utilisé en rallye.

Le département compétition clients de Hyundai Motorsport a récemment dévoilé la i20 N Rally2, une toute nouvelle voiture de rallye destinée aux équipes et aux pilotes privés. Autre exemple de la façon dont Hyundai Motorsport et Hyundai N collaborent pour améliorer leur offre de performances, la i20 N Rally2 a été développée sur les bases solides du châssis de la All-New i20. La i20 N Rally2 bénéficie également de l'aspect dynamique du modèle de série – fidèle à la nouvelle identité visuelle «Sensuous Sportiness» de Hyundai – qui inclut plusieurs éléments de design eux-mêmes inspirés par l'univers des sports mécaniques.

Le Veloster N ETCR – premier véhicule haute performance entièrement électrique de Hyundai

Avant de se lancer en championnat PURE ETCR, les ingénieurs de Hyundai Motorsport ont conçu et construit - dans leur siège central d'Alzenau en Allemagne - le tout premier véhicule haute performance entièrement électrique de l'entreprise: le Veloster N ETCR. À l'instar de la i30 N TCR et de la i20 N Rally2, il est dérivé d'une version largement modifiée d'un autre modèle de la marque N de Hyundai: le Veloster N, en vente sur le marché nord-américain.

Les premiers essais sur le Veloster N ETCR ont débuté en septembre 2019, avec un premier prototype que l'équipe a continué à développer tout au long de 2020. C'est un véhicule de tourisme zéro émissions, à propulsion arrière avec des moteurs montés en position centrale et conçu spécifiquement selon les exigences du règlement de l'ETCR. Équipé d'une batterie de 798 volts de Williams Advanced Engineering située dans le plancher de la voiture et doté d'une suspension arrière à double triangle, le châssis est radicalement différent de tous les projets précédents de Hyundai Motorsport. La voiture dispose d'une puissance maximale de 500 kW (ce qui correspond à 680 ch) et d'une puissance continue de 300 kW. La propulsion du Veloster N ETCR est assuré par quatre moteurs - deux par roue - qui sont reliés à une boîte de vitesses à rapport unique.

*«L'ETCR représente un banc d'essai pour les modèles de mobilité du futur de Hyundai. Avec le Veloster N ETCR, nous montrons comment une technologie de pointe peut être associée à un mode de propulsion écologique pour rendre les sports mécaniques plus propres», déclare **Till Wartenberg, vice-président et chef de la marque N et de la sous-division Motorsport chez Hyundai Motor Company.** «En construisant une voiture de course électrique, nous voulons prouver qu'il est possible de fabriquer un véhicule électrique haute performance. Le savoir-faire et les données que nous avons collectés durant nos essais sur circuit servent de base à l'optimisation et à l'amélioration de nos modèles électriques et à l'hydrogène.»*

Un générateur Hyundai fonctionnant à l'hydrogène

Le PURE ETCR a fourni à Hyundai l'occasion de pousser ses systèmes d'électrification à la limite, dans les conditions les plus extrêmes. Mais si les performances de pointe représentent un principe clé pour l'entreprise, celle-ci s'est également engagée à rendre, à l'avenir, la compétition, les sports motorisés et, plus généralement, les voitures de sport, aussi respectueux de l'environnement que possible. Dans l'optique de Hyundai, cela ne se limite pas à un groupe propulseur zéro émission. C'est bien l'écosystème dans son intégralité qui doit être durable, de la production d'énergie au transport du carburant.

Hyundai va donc proposer son nouveau générateur à hydrogène pour recharger les véhicules électriques. Le générateur Hyundai représente la dernière nouveauté en matière de recharge électrique zéro émission. Il se compose de deux piles à combustible. Dans un premier temps, le générateur est rempli à l'aide de réservoirs d'hydrogène comprimé. À l'intérieur de la pile à combustible, l'hydrogène est alors exposé à l'oxygène. S'en suit une réaction chimique qui génère de l'énergie. À l'autre bout de la chaîne, cette énergie est utilisée pour charger les batteries des véhicules de tourisme électriques. Les participants peuvent ainsi être certains que l'électricité utilisée pour recharger les voitures provient elle aussi de sources durables et zéro émission.

Le générateur Hyundai permet de recharger deux véhicules électriques en même temps. En plus d'offrir une possibilité de charge ultra rapide, il est aussi beaucoup moins bruyant qu'un générateur diesel. Outre le e-racing, Hyundai est également persuadé que son générateur à hydrogène pourra être utilisé dans de nombreux autres domaines, comme les festivals, les chantiers ainsi que dans les situations de crise.

*«Pour Hyundai, il est important de toujours garder une vision d'ensemble sur la mobilité zéro émission. Avec des solutions comme le générateur à hydrogène, nous ne pouvons pas seulement faire rouler des véhicules sans émissions mais nous sommes également en mesure de garantir que l'électricité elle-même est zéro émission, puisque produite par un générateur fonctionnant à l'hydrogène vert », déclare **Thomas Schemera, vice-président exécutif et CMO de Hyundai Motor Company.** «Dans la démarche de Hyundai pour devenir un fournisseur de solutions de mobilité intelligentes, nous allons continuer à développer des appareils zéro émission pour différents aspects de notre vie.»*

Comment la compétition électrique combine durabilité et performance

La compétition électrique est pour Hyundai l'occasion idéale pour combiner durabilité environnementale et sport motorisé, ce qui permet de réunir les piliers «progrès» et «performance» de la marque. À l'avenir, la compétition électrique est appelée à devenir l'un des piliers de base de Hyundai Motorsport. À ce titre, le championnat ETCR démontre comment des technologies orientées vers le futur peuvent parfaitement être combinées avec des courses plus propres.

Le sport motorisé électrique représente également un moyen pour Hyundai d'atteindre de nouveaux groupes cibles. En développant une voiture de tourisme zéro émission telle que la Veloster N ETCR, l'entreprise prouve la faisabilité de véhicules électriques haute performance. Ces modèles pourront tout à la fois respecter l'environnement et procurer un grand plaisir de conduite.

* * *

Personne de contact:

Hyundai Suisse

Nicholas Blattner, tél.: +41 44 816 43 45; fax: +41 44 816 43 09; e-mail: nicholas.blattner@hyundai.ch

Les communiqués de presse et les photos peuvent être consultés ou téléchargés sur le site Internet de Hyundai réservé aux médias: news.hyundai.ch