

STORY

7 juni 2022

ALPINE A480: BETROUWBAARHEID VEREIST

Endurance-wedstrijden vormen inherent extreme beproevingen voor motoren. Meer nog dan bij andere disciplines is betrouwbaarheid hierbij van doorslaggevend belang. David Vincent, die verantwoordelijk is voor de werking van het Alpine Elf Endurance Team, legt ons uit hoe de huidige leider in het Wereldkampioenschap Endurance deze parameter beheert in de aanloop naar de 24 uur van Le Mans.

De resultaten liegen er niet om: sinds Alpine zich begin 2021 heeft geëngageerd in de koninginnencategorie van de Endurance-wedstrijden kan het team een indrukwekkende staat van betrouwbaarheid voorleggen. Oordeel zelf maar: de Alpine A480 verscheen acht keer aan de start van een race. Acht keer haalde hij de finish en eindigden de drie piloten systematisch op het podium! Bijna 72 uur racen op volle toeren zonder dat er ook maar één kritiek probleem de mooie blauwe mechaniek een halt toe riep... Een opmerkelijke staat van dienst die heel wat concurrenten hem benijden.

“Bij uithoudingsraces primeert de betrouwbaarheid. Met een auto die de race niet uitrijdt, ben je niets!”

David Vincent, operationeel verantwoordelijke van het Alpine Elf Endurance Team

Twee belangrijke parameters

David Vincent, die verantwoordelijk is voor de werking van het team, is een perfectionist en zal u ongetwijfeld vertellen dat het parcours wel degelijk de nodige horden bevatte, zoals de verschroeide temperaturen in Bahrein vorig jaar. En dat klopt. Maar zelfs die dag slaagden Nicolas Lapierre, Matthieu Vaxivière en André Negrão erin om de geblokte vlag te halen, punten te pakken en een podiumplaats te veroveren. Een dergelijk betrouwbaarheidsniveau behaal je uiteraard niet toevallig. Het is het resultaat van twee belangrijke parameters: een uitstekend ontwerp en een minutieus beheer van de bedrijfsprocessen.

Variabele eisen

Bovendien zijn niet alle circuits even slopend. Sommige circuits vergen meer van de mechaniek dan andere. Dat is het geval voor Sebring, waar Alpine in maart van dit jaar de eerste manche van het World Endurance Championship 2022 won. *“Sebring is het zwaarste circuit van het jaar, want het is erg hobbelig,”* bevestigt David Vincent. *“Het is trouwens altijd een beetje vervelend om het seizoen met dit evenement te beginnen. Qua betrouwbaarheid staat een 8 uur durende race in Sebring gelijk aan een 24 uur durende race op het circuit van Le Mans. Het spreekt voor zich dat de onderdelen die tijdens zo’n beproeving zijn gebruikt nadien rijp zijn voor de schroothoop, terwijl sommige onderdelen na de 24 Uren van Le Mans opnieuw kunnen worden gebruikt.”*

Het beheer van onderdelen is een van de sleutels tot betrouwbaarheid. *“Wanneer de onderdelen worden aangeleverd, wordt elk onderdeel voorzien van een streepjescode of een gravure. Vervolgens wordt het onderdeel gedurende zijn hele levensduur getraceerd, met een nauwkeurig overzicht van het aantal afgelegde kilometers,”* verduidelijkt de steunpilaar van het team. *“Er wordt vooraf een gebruiksplan opgesteld om het maximale rendement te halen. Nadat ze een race hebben afgewerkt, worden de onderdelen tijdens hun laatste dagen soms nog gebruikt voor testsessies, maar we nemen zelden het risico om ze opnieuw in te zetten voor een wedstrijd.”*

Dat betekent echter niet dat de auto bij de start van elke race wordt uitgerust met gloednieuwe onderdelen. *“Het kan gebeuren dat we geen 100% nieuwe onderdelen plaatsen,”* zegt David Vincent. *“In sommige gevallen vertrekken we liever met onderdelen die al getest zijn of zelfs al een race hebben gereden dan met nieuwe onderdelen.”*

Le Mans, het ultieme verdict

Natuurlijk vormen de 24 uur van Le Mans een bijzondere uitdaging, aldus David Vincent: *“In Le Mans is het de duur van de race die de wedstrijd zo moeilijk maakt. Het circuit zelf is niet echt belastend. Bovendien werd onze auto van bij het begin ontworpen om dergelijke afstanden zonder problemen vol te houden. Eens het startschot is gegeven, beperkt ons werk zich in theorie tot tanken en banden vervangen.”* Endurance-races zijn echte sprints geworden en een motorinterventie zou elke hoop op een goede plaats tenietdoen.

Dankzij de telemetrie en de talrijke geïntegreerde sensoren kunnen de ingenieurs de werking van de A480 in real time opvolgen: *“Tot de bouwstenen van de auto behoren bepaalde organen die aandachtiger moeten worden opgevolgd. Het gaat om de elektronische systemen, die vandaag de dag het kwetsbaarst zijn. 90 procent van de problemen die we tijdens races tegenkomen, heeft betrekking op elektronica,”* analyseert David Vincent.

Maar ook andere, meer mechanische elementen worden zwaar belast op het circuit van Le Mans, denk maar aan de versnellingsbak en de remmen. Die laatste worden des te meer op de proef gesteld omdat het reglement de Alpine A480 verplicht om een zware ballast te vervoeren in verhouding tot zijn oorspronkelijke gewicht. De remmen zijn cruciaal voor zowel de prestaties als de veiligheid van de piloten. De koolstofschijven, de remklauwen en de remblokken zijn zodanig gedimensioneerd dat ze niet vervangen hoeven te worden tijdens de etmaalrace.

Bestudeerde trajecten

Voor de wedstrijd wandelen de piloten samen met de ingenieurs een rondje op het circuit om een rijlijn af te spreken: *“Bij elke bocht beslissen ze samen om de wielen op de ene of de andere plaats te zetten, en niet op nog een andere, om op de ene apex te rijden en een andere te vermijden, om zo de ophanging, het koetswerk en alle andere onderdelen te beschermen.”*

Soms dwarsbomen de raceomstandigheden de best voorbereide veldslagen: regen, een safety car, een lichte aanraking of een zwaar ongeval kunnen het verloop van de wedstrijd sterk beïnvloeden. Ook hier is het team voorbereid om alles op alles te zetten zodat de auto de race kan uitrijden: *“Als we ooit moeten ingrijpen na een aanrijding, liggen alle onderdelen klaar als back-up. Al onze subgehelen worden in ‘plug and play’-modus voorbereid om ze zo snel mogelijk op de auto te kunnen monteren,”* vervolgt de operationeel manager.

Laten we hopen dat de Alpine A480 op 11 en 12 juni geen dergelijke ingrepen nodig heeft en dat hij net als bij alle andere races in het kampioenschap onberispelijk draait. En liefst de klok rond...