

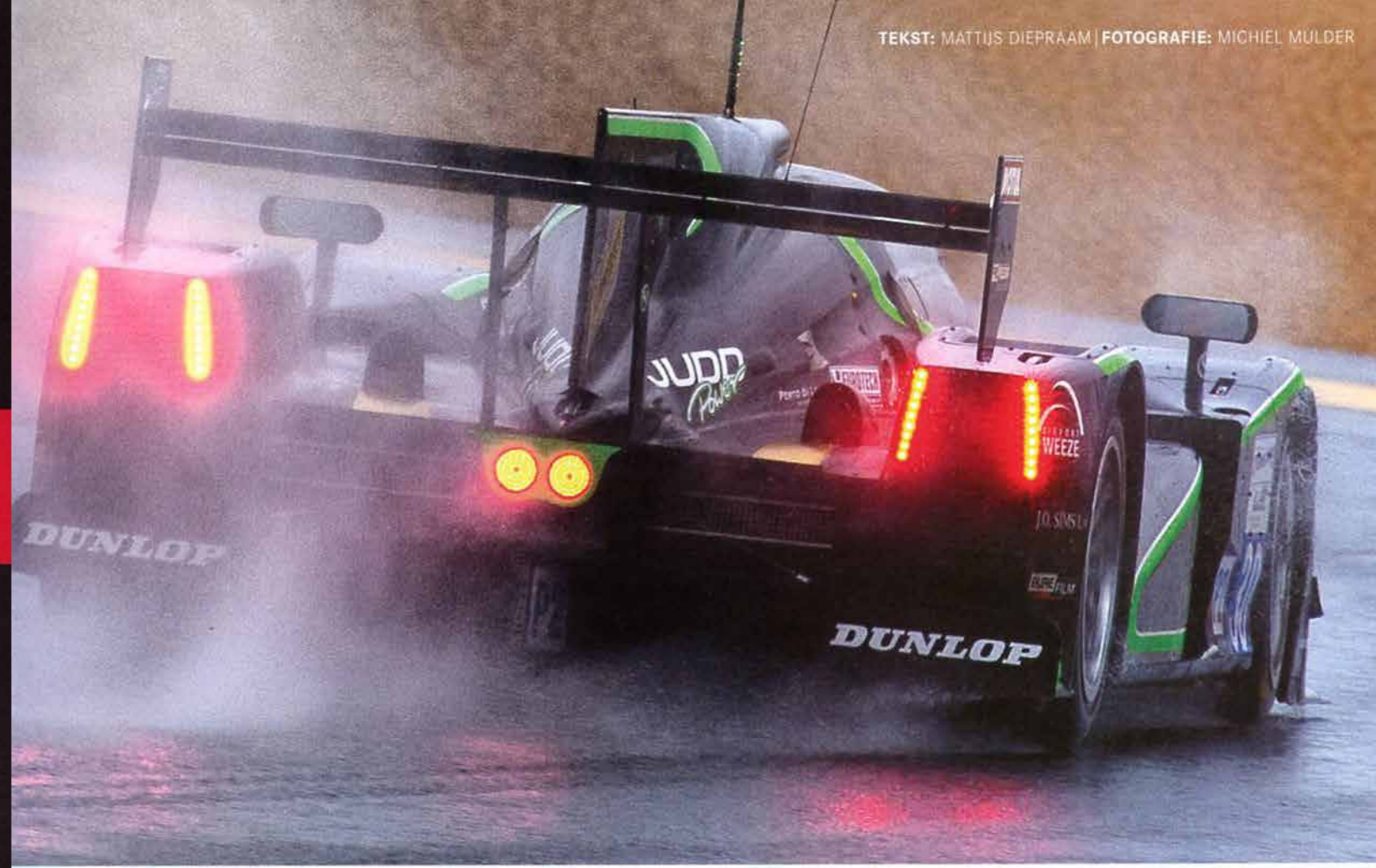


# Racen voor VEILIGHEID en MILIEU



**MICHELIN**

IN DE AUTOSPORT GAAT HET OM WINNEN. MICHELIN EN DUNLOP HEBBEN NOG EEN GOEDE REDEN OM MEE TE DOEN: KENNIS OPDOEN VOOR VEILIGE EN MILIEUVRIENDELIJKE BANDEN ONDER UW AUTO. DAAROM KIEZEN ZIJ VOOR LANGEAFSTANDSRACES ZOALS LE MANS EN SPA: EEN SNELKOOKPAN WAARIN ZE IN 24 UUR MEER LEREN DAN EEN JAAR LANG IN EEN LABORATORIUM. TYREZONE SPRAK MET DE AUTOSPORTDIRECTEUREN VAN BEIDE BANDENGIGANTEN.



# Raceteams

stellen dezelfde eisen als u en ik:  
*veiligheid, prestaties  
en duurzaamheid*

In de autosport kunnen we onderscheid maken tussen twee soorten wedstrijden: de sprints en de langeafstands races. Formule 1 en het toerwagenraces zoals in de DTM en het WTCC zijn vertegenwoordigers van de eerste soort: in een tv-genieke tijd – meestal tussen een halfuur en anderhalf uur – zo hard mogelijk naar de finish rijden, met eventueel wat pitstops erbij voor de show. Het langeafstands races is anders. Daarin gaat het om volhouden. Minder rechtstreekse duels, meer de ultieme test van mens en techniek. Wie gaat door? Wie maakt een fout of valt erbij neer? Welke auto blijft heel? Welke is er te repareren en welke gaan er stuk? Winnen is een kwestie van kilometers maken en zo min mogelijk stilstaan door pech of andere ongemakken.

Dat geldt zeker voor de echte duurdwstrijden, zoals de 24-uurs races van Spa, de Nürburgring en Le Mans. De eerste twee zijn voor de wedstrijdversies van bekende sportauto's als de Ferrari 458 Italia, de Porsche 911, de Audi R8 en de Mercedes SLS AMG. Le Mans laat ook speciale prototypes toe, die op topsnelheid harder gaan dan een F1-auto. Voor bandenfabrikanten Michelin en Dunlop zijn Le Mans en de overige races van het World Endurance Championship (zie kader) de ultieme testomgeving voor de banden die wij straks onder onze auto hebben liggen. Juist het wedstrijdelement draagt daaraan bij, zo ontdekten we toen we op Le Mans op bezoek gingen bij de twee mannen die verantwoordelijk zijn voor het raceprogramma van hun merk.

## ZWARTE GOUD

Het voelt als stilte voor de storm als we het kampement betreden dat Dunlop heeft opgeslagen in het rennerskwartier van Le Mans. Het is vrijdag, de rustdag van de klassieker. De avond ervoor vond in het donker de laatste kwalificatiesessie plaats, vandaag mogen de honderdduizenden toeschouwers overal rondkijken. Hoewel, overal? Bij Dunlop bewaken ze hun geheimen goed. Het zwarte goud ligt in hoge stapels opgetast in vele gele vrachtwagens en tenten, uit het zicht van nieuwsgierige blikken. Tyrezone krijgt gelukkig ruim de gelegenheid om een kijkje in de keuken te nemen. Ook in het kleine dorp dat Michelin heeft opgebouwd, kijken we onze ogen uit.

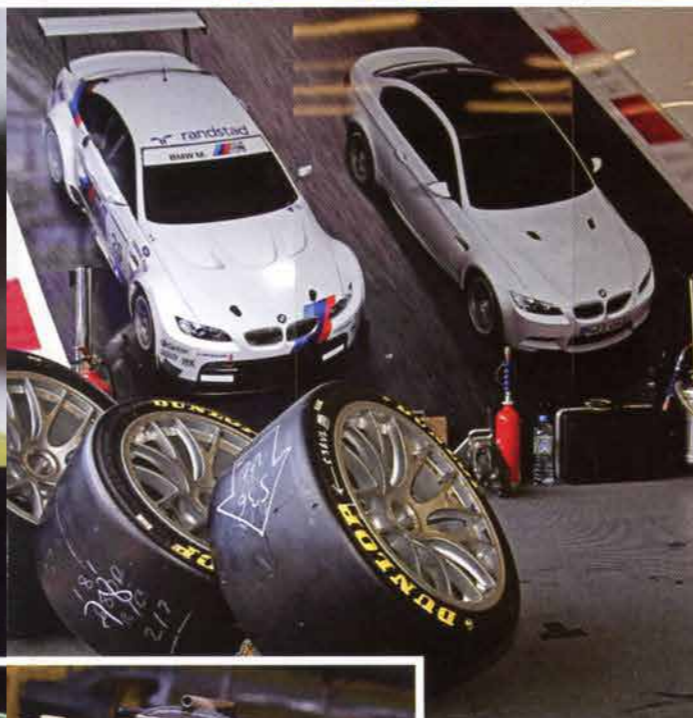
Dunlops autosportdirecteur Jean-Félix Bazelin ontvangt ons in een van de vrachtwagens, die blijkt te zijn ingericht als comfortabele motorhome. Al staat hij op het punt de stad in te gaan voor de traditionele coureursparade, hij neemt alle tijd om onze vragen te beantwoorden. Nicolas Goubert, technisch directeur van het autosportprogramma van Michelin, spreken we in andere omstandigheden: als de race in volle gang is, in de loge van de Franse bandenfabrikant boven de pitstraat. Ondanks het dubbele glas waaert het motorgeluid van de langsrazende Ferrari's, Porsches, Aston Martins, Corvettes en diverse prototypes onophoudelijk om onze oren. Het is alleen even stil als de vrijwel geluidloze dieselprototypes van Audi voorbijzoeken. Ook Goubert vertelt honderduit over de uitdagingen van het lan-



Jean-Félix Bazelin (Foto Dunlop)



Nicolas Goubert (Foto Michelin)



geafstands races, waar zijn bedrijf met overtuiging voor koos nadat het in 2006 de Formule 1 verliet.

## DEZELFDE EISEN VOOR RACE EN WEGVERKEER

Zowel Bazelin als Goubert voelen de traditie van Le Mans. "Zeker voor Dunlop is die heel belangrijk", vertelt Bazelin. "Wij zijn er vanaf het prille begin bij. De Dunlopbrug vormt bovendien een onvervreemdbaar deel van het circuitlandschap van Le Mans."

Winnen? Dat vinden beide heren eigenlijk het minst belangrijk. Niet zo vreemd, want ze hebben de favorieten in de diverse klassen onderling verdeeld. Wat is dan wel het belangrijkste doel? "Onze klanten tevreden stellen", zegt Bazelin. "Leren en nog eens leren", antwoordt Goubert meteen.

Het lijken twee verschillende antwoorden, totdat Bazelin vertelt hoe hij zijn klanten tevreden stelt. "Raceteams stellen op Le Mans drie eisen aan onze banden: ze moeten veilig zijn, langdurig dezelfde prestaties leveren en lang meegaan. Eigenlijk zijn dat dezelfde eisen die u en ik aan onze banden voor op de openbare weg stellen. U zoekt koersvastheid, grip en een lage rolweerstand, zodat u geen ongelukken krijgt en minder benzine verbruikt. Een coureur wil sneller een bocht door en – zeker op Le Mans – zo lang mogelijk kunnen doorrijden op dezelfde banden, zonder prestatieverlies. En natuurlijk wil hij geen ongelukken krijgen. Op die manier leren wij enorm veel voor de banden die we voor uw auto ontwikkelen."

## HET LEVEN IN ÉÉN DAG SAMENGEBALD

Goubert legt uit waarom het gat tussen de autosport en de banden voor de openbare weg steeds kleiner wordt. "Dat komt mede door de regelgeving in het langeafstands races. Sinds vorig jaar mogen maar twee monteurs tegelijk aan de auto werken. Daardoor kost banden wisselen veel tijd. Wie het minste stilstaat, wint. De winnende Audi van vorig jaar stopte één keer minder dan zijn tegenstanders. Wij worden daarom onder druk gezet om banden te maken die lang meegaan." Bazelin trekt de logische conclusie: "We zien een trend naar 'multi-stinting': alleen bijtanken en langer doorrijden op dezelfde band. Dat is perfect voor een bandenleverancier. Nu moeten we hetzelfde doel nastreven als de auto's zelf: het zo lang mogelijk volhouden. Een beter bewijs van onze kwaliteit kunnen we het publiek niet leveren."

# 'In de autosport kun je in korte tijd onder extreme omstandigheden tientallen keren exact dezelfde test uitvoeren'

## HET HERBOREN KAMPIOENSCHAP

Het belangrijkste langeafstands kampioenschap in de autosport is het World Endurance Championship (WEC). Wereldbond FIA heeft het WEC dit jaar opnieuw in het leven geroepen, na een afwezigheid van bijna twintig jaar. Beroemde races zoals de 12 uur van Sebring, de 6 uur van Spa en de 6 uur van Silverstone staan daardoor eindelijk weer samen op één wedstrijdkalender. Daarop is Le Mans ontegenzeggelijk het hoogtepunt.

De Vingt-Quatre Heures du Mans, die dit jaar zijn 80<sup>e</sup> editie beleefde, behoort met de Grand Prix van Monaco en de 500 mijl van Indianapolis tot de kroonjuwelen van de autosport. Het prestige van een overwinning op Le Mans is nog altijd goud waard. Vraag maar aan Audi en Peugeot, die de afgelopen jaren met miljoenenbudgetten een aanval deden op de zege. Zij zetten hun dieseltechnologieën TDI en HDi FAP daarmee stevig op de kaart. Peugeot werd het te duur en stopte er dit jaar mee, maar Toyota stond al te trappelen om de plaats van de Fransen in te nemen. In 2014 voegt Porsche zich bij dit selecte gezelschap.

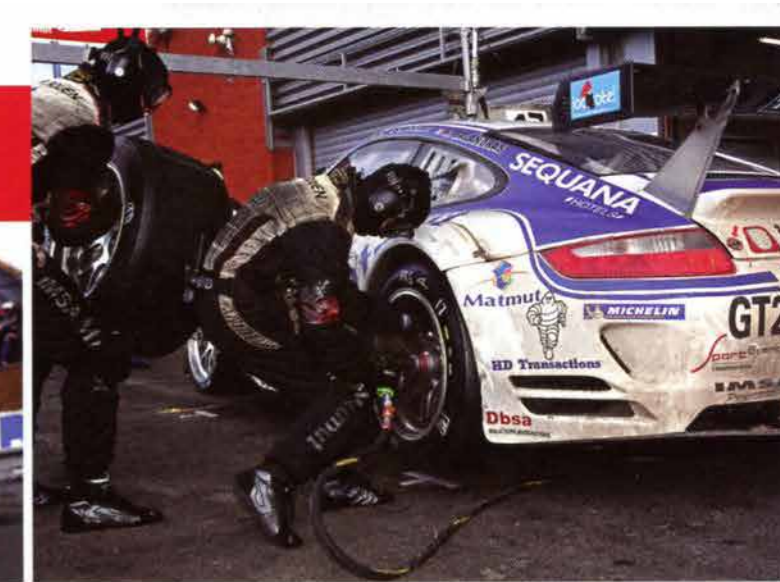
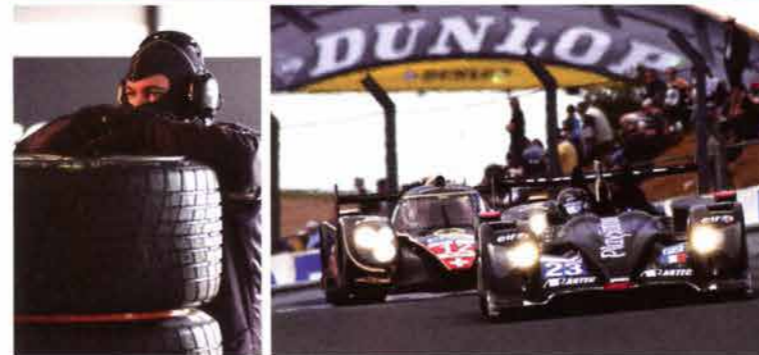
Audi, Toyota en straks Porsche richten zich met hun prototypes op de innovatie waarvoor het WEC de etalage moet worden: hybride technologie. Ook aan bandenleveranciers worden dan nog strengere eisen gesteld ten aanzien van duurzaamheid.

Om die reden zien beide Fransen niets in de Formule 1. Bazelin: "Daarin gaan banden kort mee, puur voor de show. Langeafstandsrennen is meer dan marketing alleen. De doelstellingen liggen veel dichterbij ons kernproduct." Goubert weet wel waarom: "Banden moeten meer voldoen aan een compromis, zeker in de wisselende omstandigheden van een 24-uursrace. Je gaat van dag naar nacht, van warm naar koud. Soms is het verschil tussen dag en nacht wel 20 graden. In een etmaal heb je bovendien grotere kans op afwisseling tussen zon en regen. Dat ligt dichterbij de werkelijke omstandigheden op de weg. Een 24-uursraceband levert dus de beste informatie voor uw straatband." Bazelin heeft nog een extra argument: "De banden moeten bovendien snel op temperatuur zijn na een safety carsituatie – en daarvan heb je er nogal wat in een langeafstandsrace. Koude banden leveren meer gevaar op." Goubert vervolgt: "Daarin past ook de internationale FIA-campagne voor verkeersveiligheid. Juist de autosport speelt daarin een belangrijke rol. Het klinkt raar, maar eigenlijk racen we voor veilig verkeer en een beter milieu."

## EEN HEEL JAAR ONTWIKKELEN

Welke informatie krijgen Dunlop en Michelin van hun klanten? Volgens Jean-Félix Bazelin van Dunlop komt die op twee manieren binnen: coureurs geven tijdens de trainingen proactief feedback via hun eigen bandenengineer, na de race wordt er uitgebreid geanalyseerd. Nicolas Goubert geeft als echte Fransman een mooie beschrijving van de rol van de coureur: "Alsof hij wijn proeft. Alleen een coureur kan zeggen hoe het echt voelt. Hoe snel is de band warm? Wanneer gaat de auto schuiven? Hoe is de tractie? En het voordeel is dat een coureur nooit tevreden is!" De data-evaluatie vindt plaats volgens een grondig proces, vertelt Goubert. "Alle duurraces zijn belangrijk, maar vooral Le Mans biedt bijzondere informatie, bijvoorbeeld over de maximale belasting van de band. De gemiddelde snelheid op Le Mans is 220 km/u, de banden moeten vaak 700 kilometer op die snelheid meegaan. Dat is uniek in de racerij. Ook de aerodynamica luistert op die snelheden erg nauw. Aanpassingen daaraan zijn vaak niet mogelijk zonder een andere bandenspanning. Daarover zijn we voortdurend in overleg met de teams."

Zo zijn Dunlop en Michelin eigenlijk een heel jaar aan het ontwikkelen voor het volgende raceseizoen. Beiden houden een vergelijkbaar ritme aan: veel dataverzameling en analyse tijdens het lopende seizoen, waarna in het laatste kwartaal een versnelling optreedt. In het najaar worden de nieuwe ontwerpen met simulaties getest, maar kort na de jaarwisseling vinden de eerste besloten bandentests al plaats. Voor de speciale banden die op Le Mans nodig zijn, testen de fabrikanten veelal op Paul Ricard en Monza, al-



lebei circuits met eenzelfde lange rechte stuk als op Le Mans. Op Monza wordt daarvoor de F1-chicane er tijdelijk uitgehaald. Testen op Le Mans zelf kan niet, want dat is de rest van het jaar openbare weg. De eerste races van het seizoen bepalen vervolgens mede de specificaties voor de beroemde 24-uursrace.

## BINNEN VIJF JAAR OOK OP DE STRAAT

De lessen uit de autosport worden soms rechtstreeks toegepast op de banden voor het wegverkeer. Zo kwam Dunlop met twee nieuwe sportbanden waarvan de regeneigenschappen en het profiel direct uit studies van de racebanden afkomstig zijn. "En neem kevlar", zegt Bazelin. "Toepassing van dat materiaal was vijf jaar geleden ondenkbaar in een straatband. Nu doen we het gewoon. Ook het loopvlak van de band en de slijtage-eigenschappen worden beïnvloed door onze autosportactiviteiten. Met een jobrotatieprogramma bevorderen we bovendien kennisuitwisseling tussen de diverse ontwikkelafdelingen." Goubert vult aan: "Michelin is steeds op zoek naar nieuwe chemische samenstellingen om daarmee de optimale verhouding tussen grip en duurzaamheid te bereiken. De autosport is daarvoor van vitaal belang. Eén op één overdragen van technieken is niet altijd meteen mogelijk, maar we leren wel onmiddellijk van de toegepaste principes. Je komt er bijvoorbeeld snel achter of een component onder bepaalde omstandigheden werkt."

Hoe lang moeten we geduld hebben voordat wij kunnen profiteren van een nieuwe ontwikkeling uit de autosport? "Ga uit van een jaar of vijf", zegt Bazelin, "maar het kan ook sneller. Onze nieuwe ultrasportband voor Ferrari en Porsche was bijvoorbeeld binnen twee jaar op de markt. Mét data erin verwerkt die we met de Ferrari's en Porsches hier hebben verzameld." Gouberts antwoord ligt daar niet ver vanaf: "Bij ons duurt het gemiddeld vier jaar. Vrij logisch, want onze ontwikkelcyclus voor straatbanden duurt vier jaar. Elke nieuwe band krijgt dus de kennis van de vorige generatie racebanden mee."

## DE SCHOONHEID VAN DE AUTOSPORT

En dat is volgens Jean-Félix Bazelin van Dunlop precies de schoonheid van de autosport: "Je kunt in korte tijd onder extreme omstandigheden tientallen keren dezelfde test uitvoeren. Dat kan dankzij de kundigheid van professionele coureurs die ronde na ronde precies dezelfde lijnen rijden. Ons leerproces wordt daardoor vele malen versneld." Ook Nicolas Goubert van Michelin wijst op de laboratoriumfunctie van het langeafstandsrennen. "Het biedt een zeer snelle ontwikkelcyclus met veel directe feedback. Sterker nog, wij gaan alleen racen als we ervan kunnen leren."

