

EDITO

*From Quality to Customer Satisfaction
De la Qualité à la Satisfaction du Client*



When we talk about quality, we naturally think of conformity. The conformity of a part is essential in a single-seater racing car to ensure the safety of the driver. The idea of conformity is largely exceeded by the satisfaction of the client.

The first person to have discussed this idea with me is Mario THEISSEN. At the time, as Head of BMW Motorsport, Mario told me that he wanted the Formula BMW cars to have the same level of quality as a BMW M5. When I asked him, what he meant by that, he hesitated and asked me to give him a few days to think about it: proof that it is an idea that is easy to understand but more complicated to bring into practice.

For a racing car, the real satisfaction for the driver is the performance. You can see that straight away, when F1 drivers talk about their cars. This idea has evolved with the standardization of the single make championships. Some of the intrinsic performance is lost to the benefit of the ease of operation. There is also a real necessity to reduce costs to make motorsport more affordable, thus making the Design Office work on more economical solutions.

Running a racing car must be as simple as possible, the least expensive and faultless system regardless of the conditions. Yet, we talk about racing cars being pushed hard by younger and younger drivers and the welcome globalisation that enables us to supply countries that discover motorsport for the first time. We therefore see specific requirements arise that are related to cultural differences on this very concept of quality. To fulfil them may sometimes be impossible and we don't always attain the 'Holy Grail' of satisfaction; the ultimate punishment from the customer who we will always do our utmost to satisfy in the future.

It is these ideas of quality, the approach of MYGALE and of their colleagues to this subject that I want you to discover in this special issue of the WOM.

Lorsque l'on parle qualité, on pense naturellement à conformité. La conformité d'une pièce est essentielle dans le fonctionnement d'une monoplace de course pour assurer la sécurité du pilote. La notion de conformité est très largement dépassée par celle de la satisfaction du client.

La première personne à avoir abordé cette idée avec moi est Mario THEISSEN. A l'époque, patron de BMW Motorsport, Mario m'a expliqué qu'il souhaitait que les Formules BMW aient le même niveau de qualité qu'une BMW M5. Lorsque je lui ai demandé, ce que cela voulait dire, il a hésité et m'a demandé quelques jours de réflexion : preuve que c'est un concept facile à comprendre mais plus compliqué à matérialiser.

Pour une voiture de course, la véritable satisfaction du pilote est la performance. On le comprend aisément dans les paroles des pilotes de F1 lorsqu'ils parlent de leur monoplace. Cette notion a évolué avec la standardisation des séries monotype. La performance intrinsèque perd de son importance au profit de la facilité d'exploitation. A cela s'ajoute l'absolue nécessité de baisser les coûts pour rendre le Sport Automobile plus abordable, ce qui demande au bureau d'étude de travailler sur des solutions plus économiques.

L'exploitation doit être la plus simple possible, la moins coûteuse et irréprochable quelles que soient les conditions. Pourtant, on parle bien de voitures de course malmenées par les pilotes de plus en plus jeunes et que l'internationalisation salutaire nous amène à livrer dans des pays qui découvrent le Sport Automobile.

On voit alors apparaître des exigences spécifiques liées à des différences culturelles sur la notion même de qualité. Y répondre peut tenir parfois de l'impossible et nous amener à ne pas atteindre le graal de la satisfaction ; punition ultime de la part du client que nous n'aurons de cesse de satisfaire à nouveau.

Ce sont ces notions de qualité, l'approche de MYGALE et de ses collaborateurs autour de ce thème que je souhaite vous faire découvrir dans ce numéro spécial du WOM.

Bertrand DECOSTER, CEO /PDG



Bertrand Decoster
Chairman Mygale

SUMMARY SOMMAIRE

Edito

FROM QUALITY TO
CUSTOMER SATISFACTION
DE LA QUALITÉ À LA
SATISFACTION DU CLIENT

Report Dossier

MYGALE QUALITY :
A BUSINESS PHILOSOPHY
LA QUALITÉ MYGALE :
UNE PHILOSOPHIE
D'ENTREPRISE

Live with En direct avec

GERARD QUINN
HEAD OF FORD
RACING IN EUROPE
DIRECTEUR DE FORD
COMPÉTITION EUROPE

Technical report Dossier technique

TECHNOLOGY AT THE
SERVICE OF QUALITY
LA TECHNIQUE AU SERVICE
DE LA QUALITÉ



News Actualités

Mygale Quality: a business philosophy

La « Qualité Mygale » : une philosophie d'entreprise



For the 14th consecutive year, Mygale has received its 'quality' certification. The European organisation Bureau Veritas has again awarded Mygale their ISO 9001 V2008 certification this year. This makes Mygale one of the few global racing car constructors able to permanently guarantee the effectiveness of their quality management system for the design, manufacture and worldwide delivery of racing cars and spares for their brand, or for any customer order.

Pour la 14^{ème} année consécutive, Mygale est certifiée « Qualité ». L'organisme européen Bureau Veritas lui a décerné à nouveau cette année la certification ISO 9001 V2008. Cela fait de Mygale l'un des rares constructeurs mondiaux de voitures de courses apte à garantir en permanence l'efficacité de son système de management de la qualité pour concevoir, fabriquer et livrer sur tous les continents les voitures de courses et les pièces de rechange de sa marque, ou de ses donneurs d'ordre.



THE MYGALE QUALITY SYSTEM IS BASED ON THREE FUNDAMENTAL PILLARS

LE SYSTÈME QUALITÉ MYGALE S'APPUIE SUR TROIS PILIERS FONDAMENTAUX

Product conformity

La conformité des produits

Mygale continuously seeks out the best skills, adopts the best methods and technologies to design, manufacture and monitor each product and to ensure its compliance, reliability, traceability and its optimisation.

So, for example :

- ✓ Operators carry-out a self-test at the start and during fabrication based on the model and the plans that have been provided.
- ✓ The 'Control' service is independent of the 'Production' service.
- ✓ It ensures a dimensional check which is the subject of a report.
- ✓ Each part is laser-engraved to ensure traceability.

Mygale se dote en continu des meilleures compétences, adopte les meilleures méthodologies et technologies pour dessiner, fabriquer et contrôler chaque produit et garantir de ce fait sa conformité, sa fiabilité, sa traçabilité et son optimisation.

Ainsi, par exemple :

- ✓ Les opérateurs réalisent un autocontrôle au début et en cours de fabrication selon la gamme et les plans qui leur sont fournis.
- ✓ Le service « Contrôle » est indépendant du service « Production ».
- ✓ Il assure le contrôle dimensionnel qui fait l'objet d'un rapport.
- ✓ Chaque pièce est marquée par gravage laser afin d'en assurer sa traçabilité.

Respecting deadlines for our customers

Le respect des délais pour nos clients

Mygale is equipped with a CAPM system that is the base for our "Supply Chain". Our technicians are dynamically able to track orders, to plan, to supply, to manufacture and to deliver to our customers everywhere in the world within a reliable and guaranteed time.

Mygale est équipée d'un système de GPAO sur lequel s'appuie notre « Supply Chain ». Nos techniciens sont ainsi capables, de manière dynamique, de suivre les demandes, de planifier, d'approvisionner, de faire fabriquer et de livrer nos clients partout dans le monde avec un délai fiable et garanti.

Continuous improvement

L'amélioration continue

The "Mygale Quality" starts during the early stages of the project and continues up to the delivery of the part or the car. Our main concern: make the technical choices without compromise in order to meet customer requirements while ensuring safety and best performance.

Satisfaction surveys and technical reports, written by our customer support and assistance team after each race or delivery, generate any corrective and preventive actions that we need to take. These are ranked in order: the first actions are intended to quickly resolve any differences noted and to restore the conformity of the product with the customer's expectations; the second actions are devoted to the improvement of our products, our methods and our skills. This momentum helps our organisation to remain in line with the level of demand expected by our customers.

La « Qualité Mygale » se construit dès les premières heures du projet jusqu'à la livraison de la pièce ou de la voiture. Notre maître mot : faire les choix techniques sans compromis pour répondre aux spécifications clients tout en garantissant la sécurité et les meilleures performances.

Les enquêtes de satisfaction et les rapports techniques, rédigés par notre équipe d'assistance et d'accompagnement client, alimentent après chaque course ou livraison notre base d'actions correctives et préventives. Celles-ci sont hiérarchisées : les premières sont destinées à solutionner au plus vite les écarts constatés et remettre en conformité le produit avec les attendus du client ; les secondes sont dévolues à l'amélioration de nos produits, de nos méthodes, de nos compétences. Cette dynamique permet à notre organisation de demeurer en adéquation avec le niveau d'exigence attendu par nos clients.

Customer satisfaction

La satisfaction de nos clients

These three fundamental values: 'Conformity', 'Respect of deadlines' and 'Continuous improvement' associated with energy, motivation, passion for motorsport and team spirit which animate all our employees, contribute fully in achieving our main objective: **Customer Satisfaction**.

With its progress and its innovations over the last 27 years, Mygale is known throughout the world as a leader in motorsport.

Ces trois valeurs fondamentales : « Conformité », « Respect des délais » et « Amélioration continue » associées à l'énergie, la motivation, la passion du sport automobile et l'esprit d'équipe qui animent nos collaborateurs, participent pleinement à l'atteinte de notre objectif principal : **La Satisfaction de nos Clients**.

Depuis 27 ans, par ses progrès et ses innovations, Mygale se positionne comme un acteur mondialement reconnu dans le sport automobile.



LIVE WITH...

GERARD QUINN

HEAD OF FORD RACING IN EUROPE

As the Head of the Competition Department of Ford Europe for more than 8 years, you have worked with Mygale on the Formula Ford EcoBoost program first of all, and now on the Formula 4 for the FIA Formula certified by the FIA program, powered by EcoBoost. Why have you chosen this French constructor?

Ford Motor Company has a long association in single seat junior category racing and a long standing relationship with Mygale over many years. This has enabled us to provide the best quality, affordable car for young racers to start their career in single seat racing. When we were selected by the MSA to tender for the British FIA F4 series we looked at a number of chassis constructors. In the end Mygale was our preferred choice based on reliability, quality and affordability. Since securing the F4 series in the UK Ford has become the engine of choice in Mexico and Australia where we are partnered with Mygale.

A la tête du service compétition de Ford Europe depuis plus de 7 ans, vous côtoyez Mygale avec les programmes Formule Ford EcoBoost d'abord, puis maintenant avec la Formule 4 dans le cadre du programme Ford MSA Formula certified by FIA, powered by EcoBoost. Pourquoi le choix de ce constructeur français ?

Ford Motorsport a une relation de très longue date avec Mygale et les formules de promotion. Ceci nous a permis de développer la meilleure qualité de voiture à un prix abordable pour les jeunes pilotes voulant faire carrière en monoplace. Quand nous avons été choisis par le MSA pour gérer le championnat FIA F4 en Grande Bretagne, nous avons comparé différents constructeurs de châssis. Au final, Mygale s'est avéré être le meilleur choix en termes de fiabilité, de qualité et de prix. Depuis la mise en place de la F4 en Angleterre, Ford est devenu le moteur de référence au Mexique et en Australie, où nous sommes en partenariat avec Mygale.

The Lean Six Sigma method of quality control used widely at FORD has had excellent results since 2013. Is it also used in your competition department and in what way?

Ford has very demanding quality standards. For consistency and enabling the best results we apply Six Sigma quality methods used for our production cars and for our commercial vehicles in our race programmes as it has a proven record both on and off the track that benefits our customers.

Our technology is class leading and we take pride in the fact that we also race using that same technology, EcoBoost being a perfect example.

La méthode de contrôle qualité Lean Six Sigma appliquée massivement chez FORD a donné d'excellents résultats depuis 2013. Est-elle également appliquée dans votre service compétition et de quelle manière ?

Ford obéit à des normes de qualité très exigeantes. Par souci de cohérence et de meilleurs résultats, nous intégrons le système qualité Lean Six Sigma appliqué à la production de nos voitures dans nos programmes de course, puisqu'il a fait ses preuves à la fois sur les circuits et en dehors, ce qui profite à tous nos clients. Notre technologie est à la pointe et nous sommes fiers de l'appliquer aussi dans la branche compétition ; le moteur EcoBoost en est un parfait exemple.

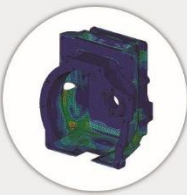
Are you satisfied with the quality of Mygale cars and the services that we offer to our mutual customers on the English circuits?

In our assessments of race chassis constructors over many years we have found that Mygale have consistently pushed the boundaries for quality improvement. The evolution of their engineering and manufacturing techniques coupled with continuous improvement ensure that racers are provided with the best cars. The winning success of the Mygale chassis in many race series around the world is a testament to the attention to detail of all the team at Mygale. The Ford EcoBoost engine coupled to the Mygale carbon fibre chassis is proving to be one of the most reliable race cars available today.

Etes-vous satisfait de la qualité des monoplaces Mygale et des prestations que nous apportons à nos clients communs sur les circuits ?

Depuis de nombreuses années, dans le cadre de nos évaluations des constructeurs de châssis, nous avons constaté que Mygale n'a cessé de repousser ses limites pour améliorer sa qualité. L'évolution de leurs techniques d'ingénierie et de fabrication, couplée à leur amélioration continue font que nous sommes assurés que les pilotes possèdent la meilleure monoplace possible. Les succès remportés par Mygale dans différents types de Championnat à travers le monde témoignent de l'attention portée aux détails par toute l'équipe Mygale. Le moteur Ford EcoBoost couplé au châssis carbone Mygale forme l'une des voitures de course les plus fiables disponibles à ce jour.

Technical Report Technology at the Service of Quality



The quality of a part is subject to a thorough technical study with regard to the restrictions and the expectations of the customer.

Functional analysis is the first step in the creation of a new part which results in the

drafting of detailed specifications and of a planned schedule with obligatory items such as additional calculations, prototyping, tests of reliability/durability or crash tests... and this in order to validate our products and meet the criteria of our ISO 9001 V2008 certification.

The quality of the part is judged with regard to the performance, reliability, and cost controls, without forgetting the very subjective aspect, that is essential in the demands of motorsport.

The technical support provided to customers when purchasing their car also justifies the quality of our technical choices. A complete, detailed and understandable documentation allows the customer to easily find the solutions to their technical issues, to identify and quickly order replacement parts.

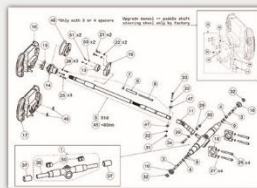
Our process of continuous improvement allows us to deal with any problems a customer may have, and put in place necessary preventive and corrective actions so that the error of today is not around tomorrow.

Dossier Technique La Technique au Service de la Qualité

La Qualité d'une pièce passe par une étude technique rigoureuse des contraintes et des attendus.

L'analyse fonctionnelle initialise le processus de lancement d'une nouvelle pièce pour aboutir à la rédaction d'un Cahier des Charges, d'un planning jalonné de points de passages obligatoires comme des itérations de calculs, prototypages, essais de fiabilité/durabilité ou crash tests ... et ce afin de valider nos produits et répondre aux critères de notre certification ISO 9001 V2008.

La pièce sera jugée qualitative si les performances, la fiabilité et la maîtrise des coûts sont atteints, sans oublier les critères d'aspect très subjectifs, mais indispensables à l'exigence du sport automobile.



Les supports techniques fournis aux clients lors de l'achat de leur monoplace permettent également de justifier la qualité de nos choix techniques. Une documentation complète, détaillée et compréhensible permet au client de répondre facilement à ses questions techniques, d'identifier et de commander rapidement ses pièces détachées.

Notre processus d'amélioration continue permet de traiter les réclamations clients et de mettre en place les plans d'actions correctifs et préventifs nécessaires pour que l'erreur d'aujourd'hui ne soit pas celle de demain.

NEWS

UK: customer service really close to the racing

A brand new Mygale truck, specially designed and fitted out for the sale of parts, will be present at races and official tests of the MSA Formula 4 British Championship throughout the 2016 season.



UK : un service client renforcé au plus près de la course

Un tout nouveau camion Mygale, spécialement aménagé et dédié à la vente de pièces détachées sera présent toute la saison 2016 lors des courses et tests officiels du championnat anglais MSA Formule 4.

South East Asia: launch of a new championship for Mygale

The group Triple A, promoter of the new championship of East South Asia (F4 SEA) has selected Mygale as the official chassis constructor and Renault as the exclusive provider for the engine.

21 single seaters, 100% French 'made in Magny-Cours', are being manufactured and a program of 30 races is organized throughout Asia. The first rounds will take place on 6 and 7 August at the Sepang International Circuit.



Asie du Sud Est : lancement d'un nouveau championnat pour Mygale

Le groupe Triple A, promoteur du nouveau championnat d'Asie du Sud Est (SEA) a retenu Mygale comme constructeur officiel pour les châssis et Renault comme fournisseur exclusif pour le moteur.

21 monoplaces, 100 % françaises made in Magny-Cours, sont en cours de fabrication et un programme de 30 courses est organisé à travers toute l'Asie. La première manche se déroulera les 6 et 7 août sur le circuit international de Sepang.



Exhibition

Mygale will present their latest F4 at the next FIA World Council and at the FIA Sport Motorex Show which will be held in Italy, in Turin, from 21 to 23 June 2016.

Exposition

Mygale présentera sa dernière F4 lors du prochain conseil mondial de la FIA et à son salon Motorex qui se tiendra en Italie, à Turin, du 21 au 23 juin 2016.



Press coverage

6 pages about Mygale in the January 2016 edition of the magazine Echappement (N°581).

A complete report: the history of Mygale, factory visit and description of the services they offer, with discussions on the current and future projects.

Publication

6 pages consacrées à Mygale dans le magazine Echappement N°581 de janvier 2016.

Un reportage complet : retour sur l'Histoire Mygale, visite de l'usine et mise en avant de ses services, entretiens sur les projets en cours et à venir.



World of Mygale n°70 - Spring 2016

Editor-in-chief : Bertrand Decoster

Editor : Estelle Decoster

Printing : Les Arts Graphiques

Design : Mygale

Mygale - Technopole 58470 Magny-Cours - France
Tel. +33 (0)386 218 621 - Fax. +33 (0)386 218 623
www.mygale.fr - email : info@mygale.fr