



**RENAULT**  
La vie, avec passion

# RENAULT SPORT

## DOSSIER DE PRESSE

### NOUVELLE RENAULT MÉGANE R.S. TROPHY-R : LA PERFORMANCE, EXCLUSIVEMENT

Nouvelle Renault MÉGANE R.S. TROPHY-R est la **voiture de série la plus performante jamais commercialisée par Renault**. Elle puise ses racines dans l'immense histoire de Renault en sport automobile et perpétue la **légende des Mégane R.S. des records**, amenant une fois de plus sur la route les **technologies et le savoir-faire acquis par Renault Sport sur la piste**. Pour elle, les ingénieurs de Renault Sport ont poussé leur expertise plus loin que jamais. Un aboutissement validé par un **nouveau record sur le Nürburgring**.

- Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R reprend le **moteur 1.8 L de 300 ch** au rendement exceptionnel de la version Trophy (167 ch/l). C'est donc ailleurs que dans la puissance que les sorciers de Renault Sport sont allés chercher le surcroît de performance, autour de trois grands axes de développement.
- **Un travail drastique sur la masse**. De l'absence de banquette arrière à l'adoption de jantes carbone (en option), en passant par la ligne d'échappement Akrapovič en titane, la chasse au poids a été menée dans les moindres détails. Verdict sur la balance : -130 kg par rapport à Mégane R.S. Trophy sans options.
- **Des liaisons au sol entièrement retravaillées pour une performance accrue, plus radicale**. Train avant à contre-carrossage augmenté, train arrière allégé en H, amortisseurs spécifiques Öhlins réglables, pneumatiques Bridgestone Potenza S007 exclusifs à Renault Sport, et freinage haute performance avec en option des disques Brembo carbone-céramique...
- **Une aérodynamique encore plus poussée** pour un meilleur appui et une meilleure circulation des flux (carénages sous caisse spécifiques et diffuseur carbone) et une maîtrise thermique encore optimisée (prise d'air NACA, écopes de freins...).
- Un travail d'experts validé par le chronomètre : un **nouveau record absolu pour une traction de série** a été réalisé le 5 avril 2019 par Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R sur les 20,6 km de la Nordschleife du **Nürburgring en 07'40"100**. Elle signe également un temps de référence de 07'45"389 sur le tour complet officiel du circuit. Une performance extrême alors que la marge de progression est de plus en plus étroite à un tel niveau.
- Nouvelle Mégane R.S. Trophy-R, voiture d'exception, sera commercialisée d'ici à fin 2019 sous la forme d'une série limitée à 500 exemplaires numérotés.

#### **Patrice RATTI, directeur général Renault Sport Cars :**

« Nouvelle Mégane R.S. Trophy-R complète l'offre de Mégane R.S. avec une version plus extrême. Elle est très proche d'une voiture de course, mais homologuée sur la route. Nous savons qu'il existe des clients en quête de ce type de voitures qui n'est pas à mettre entre toutes les mains. Pour les ingénieurs, c'est l'occasion de concentrer leur savoir-faire pour réaliser l'auto la plus rapide possible et le record du Nürburgring est une démonstration de sa performance. »

# INTRODUCTION

Depuis 15 ans, les versions Renault Sport sur base de Mégane écrivent de belles pages d'histoire des compactes sportives modernes. Et voilà plus de 10 ans que les **MÉGANE R.S. dans leurs versions les plus radicales battent successivement le record du tour du Nürburgring**, juge de paix mondialement reconnu pour évaluer le niveau de performance d'une auto.

La dernière génération de Mégane n'est pas en reste avec **Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R qui bat un nouveau record**, développée comme ses devancières dans un souci de performance extrême. Plutôt que de simplement toucher à la puissance, il s'agit d'aller chercher la performance en se concentrant sur **trois piliers : l'allègement, la maximisation de l'efficacité aérodynamique et des liaisons au sol plus radicales**. Cette « face nord de la performance » est la continuation de la noble tradition des modèles signés Renault Sport, concentrée sur la vitesse en virage plutôt que sur la pure performance en ligne droite.

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est **née de la compétition**, l'engagement en sport automobile servant les modèles de production de Renault Sport. Plus aucun compromis ici : elle devient franchement **radicale**. Un parti-pris d'efficacité pure au service exclusif de la performance pour pilotes exigeants.

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est une sportive de route prête pour la piste. Avec plus de motricité, de vitesse de passage en courbe et d'endurance de freinage, elle est capable d'apporter un **plaisir immense** à ceux qui sauront en tirer la quintessence. **Une voiture pour pilotes : ultime, affûtée**, son niveau de performance lui permet de rivaliser avec nombre de modèles qui ont plus de deux roues motrices et plus de 300 ch sous le capot.

Voiture d'exception, elle sera éditée sous la forme d'une **série limitée à 500 exemplaires numérotés**.

**Loïc FEUVRAY, program manager Trophy-R Renault Sport Cars** : « Nouvelle Mégane R.S. Trophy-R intéressera les clients experts en quête de performance pure - sans compromis - prêts à s'offrir l'exception. Seuls 500 exemplaires seront produits dont 30 équipés du pack optionnel Carbon-Ceramic composé d'équipements tout à fait inédits dans ce segment. La performance tient aussi au management de ce projet. Un cahier des charges produit centré dès le départ sur des objectifs clairs, une équipe « de course » resserrée, un management agile avec prise de décisions immédiates sans frein pour le déploiement technique. Au final, des objectifs atteints dans un planning tenu pour un produit exceptionnel et rentable ».

# Sommaire

**01**

**LES TROIS PILIERS DE LA PERFORMANCE**

**02**

**UNE SÉRIE LIMITÉE SOUS LE SIGNE DE LA  
PERFORMANCE, EXCLUSIVEMENT**

**03**

**LA PREUVE PAR LE RECORD**

# 01

## LES TROIS PILIERS DE LA PERFORMANCE

### A. L'ALLÈGÈMENT, UNE OBSESSION

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R bénéficie d'un allègement particulièrement conséquent : 130 kilos avec les équipements les plus légers par rapport à la version Trophy sans options. Ainsi est-elle homologuée avec une masse minimale de 1 306 kg, ce qui présente un rapport poids/puissance de 4,35 kg/ch.

**Thierry RÉVEILLÉ, ingénieur synthèse technique Mégane R.S. Trophy-R Renault Sport Cars :**  
« *L'allègement est un axe majeur dans l'augmentation des performances de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. Au-delà de proposer un meilleur rapport poids/puissance, la boucle vertueuse de l'allègement permet de gagner en agilité et en performance. Light is right !* »

#### Extérieur :

La forme suit la fonction et exprime la performance de manière naturelle.

- **Capot en carbone composite** : poids divisé par 2 (8 kg seulement). Le carbone est employé pour la prise d'air NACA et la doublure de capot, la peau étant en fibre de verre. Le capot intègre un aspect fonctionnel dans sa conception avec des louveres et une prise d'air NACA, ce qui renforce naturellement le design sportif du véhicule.
- **Diffuseur arrière intégralement en carbone.**
- **Roues** : la conception de la roue alliage Fuji Light 19" offre un gain de 2 kg/roue. La roue carbone optionnelle, développée par Carbon Revolution et adaptée par Renault Sport à Mégane R.S. Trophy-R, apporte un gain supplémentaire de 2 kg/roue. Un équipement inédit dans l'univers des constructeurs généralistes.
- **Ligne d'échappement Akrapovič en titane** offrant un gain de plus de 6 kg, ainsi qu'une sonorité plus métallique (*voir encadré*).
- **Train arrière spécifique allégé** pour un gain de 38 kg. Pour atteindre le rapport poids/puissance ciblé, l'objectif d'allègement a nécessité d'adopter un train arrière non directionnel pour Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. C'est une voiture qui s'adresse à des pilotes avertis. L'exigence requise en pilotage permet d'atteindre la performance ultime, comme l'atteste le record obtenu sur le Nürburgring.
- **Les prises d'air en remplacement des projecteurs R.S. Vision**, en option, permettent de gagner 2 kg sur le porte-à-faux avant.
- **Une batterie DESS plomb** haute performance (*Dual Energy Storage System*) super capacité. En accessoire, une **batterie DESS lithium** permettant un gain supplémentaire de 4,5 kg, est disponible via la boutique en ligne R.S. Performance (site internet [www.renaultsport.com](http://www.renaultsport.com)).

### **ÉCHAPPEMENT AKRAPOVIČ**

Renault Sport travaille depuis plusieurs années avec le grand spécialiste de l'échappement sportif Akrapovič. Ainsi le concept-car Clio R.S. 16, Clio IV R.S. Trophy, Mégane R.S. 275 Trophy et Trophy-R ont été équipés d'un échappement de la marque slovène. Aujourd'hui Akrapovič fournit l'échappement titane de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. L'expertise de Renault Sport et la maîtrise technologique d'Akrapovič ont permis de définir par simulation numérique, dès le départ du projet, une ligne d'échappement homologuée route et circuit s'intégrant dans l'architecture véhicule et compatible avec le diffuseur carbone. Au final, un ensemble plus léger à la sonorité d'échappement plus métallique.

### **Intérieur :**

Dans le poste de pilotage, l'allègement va de pair avec une ambiance et des sensations se rapprochant de celles d'une voiture de course.

- **Sièges baquets monocoques Sabelt en matériau composite** et revêtus d'Alcantara® (gain d'environ 7 kg/siège). Les deux sièges sont positionnables en hauteur sur 3 niveaux. Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est prédisposée pour accueillir un harnais Sabelt 6 points (disponible en accessoire).
- **Berceau d'accueil pour kit de roues circuit, plus léger qu'une banquette arrière** (-25,3 kg), permettant d'accueillir, en option, 4 roues carbone houssées et sanglées. Cette zone est ainsi directement accessible par les portes arrière qui restent opérationnelles. Un fond de coffre allégé, siglé de la lettre R, complète l'espace arrière fonctionnel. Un aménagement idéal pour partir au volant en vue d'un week-end *track days*.
- **Vitrages fins, vitres de portes arrière condamnées et lunette arrière sans essuie-glace.**
- **Écran multimédia 7"** : le poids superflu est traqué jusque dans les moindres détails (-250 g par rapport à l'écran 8,7") tout en privilégiant l'accessibilité directe du pilote à la ventilation. La caméra de recul, compte tenu de sa masse négligeable, est toutefois conservée pour éviter tout risque d'endommager le diffuseur carbone lors des manœuvres.

### **SIÈGES SABELT**

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est équipée de deux sièges composite monocoques Sabelt montés sur un podium spécifique allégé. Ils sont habillés d'Alcantara® pour un meilleur grip du pilote, contribuant ainsi à l'ambiance intérieure racing. Il en résulte un maintien latéral type course, qui n'exclut pas le confort sur la route. Le marquage Sabelt adopte les couleurs de l'intérieur de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R pour une parfaite intégration.

## B. LIAISONS AU SOL : VITESSE EN COURBE ET PRÉCISION

À puissance moteur égale, Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R rehausse encore d'un cran l'efficacité de son comportement. La géométrie des trains a été revue pour augmenter la vitesse de passage en courbe et la motricité en sortie de virage. Avec ses nombreux réglages possibles, Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R se rapproche d'une voiture de course tout en étant homologuée pour la route.

**Laurent HURGON, pilote metteur au point Renault Sport :** « Cette nouvelle version est une voiture exigeante qui s'adresse à des pilotes experts amoureux de la mise au point et recherchant avant tout la performance. Apprendre à maîtriser le véhicule, ajuster les amortisseurs et l'assiette du véhicule pour affiner le comportement en fonction de ses attentes, à l'inscription en virage, pendant le virage et en sortie de virage : chacun peut intervenir sur les réglages de son véhicule. »

- Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R profite d'un **châssis spécifique** avec une géométrie qui lui est propre et d'un **différentiel mécanique Torsen® à glissement limité**. À l'instar d'une voiture de course, le **train avant**, toujours à pivot indépendant, dispose d'un **contre-carrossage augmenté** d'1° par rapport à celui de la Mégane R.S. Trophy : -2,05° au total, une valeur rare pour une voiture de série. Résultat, une plus grande surface de contact du pneumatique en virage, au service d'une plus grande vitesse de passage en courbe et une meilleure motricité en sortie de virage.
- Le **train arrière allégé en H**, dédié à cette version, dispose également d'une géométrie adaptée.
- Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est équipée de série de **pneumatiques Bridgestone Potenza S007** (également disponibles en option sur Mégane R.S. Trophy). Développés spécifiquement pour Renault Sport (ils arborent un marquage exclusif R.S., une première), avec la TROPHY-R en ligne de mire, ils offrent un grip et une réactivité de très haut niveau. *[Voir encadré]*
- Le **freinage** est à la hauteur du niveau de performance de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. L'efficacité de freinage se trouve naturellement augmentée grâce à l'allègement dont bénéficie la voiture. De série, celle-ci reprend les disques avant bi-matière rainurés de 355 mm de Mégane R.S. Trophy, auxquels sont associés de nouveaux étriers **Brembo à 4 pistons de 42 mm** (40 mm sur la Trophy).  
En option ultra-exclusive, elle peut recevoir des **freins avant carbone-céramique de 390 mm**, dimension maximale compatible avec les roues 19". Une première pour un constructeur généraliste. Des **étriers Brembo Gold** à 4 pistons (pistons supérieurs de 44 mm, pistons inférieurs de 40 mm) complètent ce système de freinage d'ultra-haute performance. Sa mise au point, disposant d'une calibration ABS/ESP spécifique, procure une décélération à la fois plus élevée avec moins d'effort à la pédale et plus constante en conduite extrême. De quoi offrir à Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R une performance de freinage suprême et la meilleure endurance sous sollicitations sévères, tandis que la matière carbone-céramique du disque lui confère une durée de vie décuplée. *[Voir encadré]*
- Les **amortisseurs spécifiques signés Öhlins** apportent une contribution majeure à l'efficacité dynamique de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. À l'avant, ils sont réglables **en hauteur de caisse et en compression/détente**. À l'arrière, ils sont réglables en **compression/détente avec possibilité de réglage de la hauteur de caisse**, jusqu'à -16 mm, grâce à un kit butoir réglable et ressort court disponibles en accessoires R.S. Performance, pour les clients désireux de personnaliser encore leurs réglages pour un usage sur circuit. Le châssis comporte des réglages spécifiques, avec des ressorts à la raideur augmentée et une valeur d'antiroulis diminuée qui, compte tenu de l'allègement atteint, procurent un antiroulis plus axé sur l'arrière. *[Voir encadré]*
- Les différents **modes de conduite sélectionnables via le Multi-Sense** sont toujours au programme.

#### **PNEUMATIQUES BRIDGESTONE**

Bridgestone est le fournisseur exclusif des pneus de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R avec une enveloppe de haute performance Potenza S007. Développée spécialement pour exploiter au maximum les capacités des Mégane R.S. TROPHY et TROPHY-R, ce Potenza S007 assure notamment une remarquable réactivité de la direction et un grip optimal en conduite sportive. Avec son marquage R.S. spécifique sur son flanc, ce modèle est unique et sera également disponible en après-vente avec toutes les caractéristiques de la première monte. Un pneu de haute performance utilisable au quotidien et capable d'accompagner un record sur la Nordschleife.

#### **AMORTISSEURS ÖHLINS**

Le spécialiste suédois des suspensions, présent en compétition au plus haut niveau, faisait déjà partie du menu technique de Mégane R.S. 275 Trophy-R (et en option sur Trophy). Sur Nouvelle Mégane R.S. Trophy-R, Öhlins revient ici avec un amortisseur à tige inversée. Grâce aux réglages en compression/détente et, à l'avant, en hauteur de caisse, le client peut faire évoluer la mise au point de sa voiture au gré de ses attentes.

#### **FREINS BREMBO**

Renault Sport s'est à nouveau adressé à Brembo, référence mondiale des systèmes de freinage tant sur la route que sur la piste. Pour le développement du système de freinage carbone-céramique, le travail de dimensionnement, de simulations numériques et de validation par essais physiques s'est fait conjointement avec les équipes de Renault Sport et celles de Brembo. Une caractéristique spécifique à Trophy-R : les étriers Brembo Gold siglés Renault Sport.

## **C. AÉRODYNAMIQUE : APPUI MAXIMAL**

Pour l'aérodynamique comme dans tous les domaines de cette version radicale, chaque élément a été validé pour son efficacité technique. Ici, les choix de design sont faits exclusivement pour optimiser la performance. Cela a permis d'obtenir plus d'appui avant et arrière tout en limitant la conséquence sur la traînée aérodynamique. Un travail rythmé d'itérations entre les calculs CFD (*computed fluid dynamics*) et le travail en soufflerie.

**François-Xavier DELAGE, ingénieur en chef Mégane R.S. Trophy-R Renault Sport Cars** : « *Un travail considérable a été mené sur l'aérodynamique, au même titre que sur l'allègement et la liaison au sol : obtenir plus de grip en améliorant l'appui aérodynamique global ainsi que la balance aérodynamique avant/arrière, notamment du fait de l'allègement conséquent de la partie arrière de la voiture. Tandis que les soubassements spécifiques lissent le flux d'air en amont, le diffuseur à section augmentée en aval génère deux fois plus d'appui que sur Mégane R.S. Trophy, avec une dégradation très contenue de la traînée (+2 %). Ces éléments techniques spécifiques au service de la performance ont permis aux designers de délivrer une expression résolument "racing" ».*

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R reçoit un **nouveau capot avec sa prise NACA** (*National Advisory Committee for Aeronautics*, l'ancêtre de la NASA, qui développa des prises d'air avec une perturbation minimale du débit et une faible traînée) qui permet, couplée à l'extracteur sous moteur, d'optimiser le refroidissement du compartiment moteur dans les phases dynamiques. À l'arrêt, des **louvre**s latérales sur le capot apportent une extraction naturelle en complément de la prise NACA.

En option, une **prise d'air dynamique** du côté gauche (en lieu et place des projecteurs R.S. Vision) permet de limiter la température d'air d'admission. Proposé en accessoire, un **conduit d'air d'admission** prolonge cette prise d'air vers le boîtier filtre du moteur. Des **écopes de frein** permettent d'améliorer la ventilation des disques et ainsi l'endurance de freinage en conditions sévères.

Une **lame inférieure** additionnelle **sous le bouclier avant** a été travaillée pour offrir une meilleure balance aérodynamique entre l'avant et l'arrière, tandis que des **carénages** sous le bouclier avant et sous le châssis permettent de lisser les écoulements d'air afin d'optimiser l'alimentation du diffuseur

arrière. Ce **diffuseur arrière** intégralement en carbone est équipé de dérives fines et cintrées type F1, avec une section efficace augmentée en partie centrale notamment : le débit d'air ainsi maximisé permet **d'augmenter l'appui** par rapport à celui de Mégane R.S. Trophy. En cohérence avec cet objectif, la ligne d'échappement titane Akrapovič dispose de canules biseautées très peu intrusives dans la veine centrale.

## MOTEUR : LES 300 CH DU MR18

Compte tenu de la puissance spécifique extrêmement élevée déjà atteinte par le moteur MR18 de Mégane R.S. Trophy (300 ch, soit 167 ch/l), le surcroît de performance de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R tient aux autres leviers - allègement, aérodynamique, liaisons au sol - qui, de concert, permettent à cet excellent moteur de tirer la quintessence des performances longitudinales et transversales de la voiture.

Pour rappel, ce bloc 1.8 L turbo à injection directe est issu des synergies de l'Alliance Renault-Nissan. Il développe une puissance de 300 ch (221 kW) à 6000 tr/min et délivre un couple maxi de 400 Nm. Pourvu d'un filtre à particules, il répond aux normes Euro 6dTemp. Son turbocompresseur est équipé d'un palier monté sur roulement à billes en céramique pour fournir un temps de réponse réduit, une technologie directement issue de la Formule 1.

Preuve de sa performance, ce bloc qui a été choisi par Renault Sport Racing pour équiper la dernière génération de Formule Renault inscrites dans l'exigeant championnat Formula Renault Eurocup.

Plus légère que la boîte de vitesses à double embrayage EDC, seule la boîte manuelle, à 6 rapports, est proposée sur Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R.

### Performances :

- Vitesse max : 262 km/h
- 0/100 km/h : 5,4 s
- 1 000 m DA : 24,5 s
- 80-120 km/h (en 3<sup>e</sup>) : 2,9 s

### **INDUSTRIALISATION : LE DÉFI DE L'EXCEPTION**

« L'industrialisation de Mégane R.S. Trophy-R s'est inscrite dans un temps très court. Un véritable défi relevé par l'usine Renault de Palencia, le site qui assemble l'intégralité de la gamme Mégane. Ainsi, le montage des trains avant spécifiques avec freins carbone-céramique est réalisé sur la même ligne que Mégane ! » - **Thierry Réveillé, ingénieur synthèse technique Nouvelle Mégane R.S. Trophy-R.**

Renault Sport Cars s'est appuyé sur une étroite collaboration avec l'usine de Palencia, mais aussi avec celle du satellite de Renault TECH, situé en bout de chaîne. Cet atelier, où opère une équipe de 15 personnes, est capable de mettre en place du sur-mesure industriel pour monter des pièces qui ne peuvent être assemblées sur la chaîne. Pour Nouvelle Mégane R.S. TROPHY-R, le montage du capot, des sièges, du diffuseur ou la pose du kit de roues en carbone sont assurés par Renault TECH. Un travail où la main de l'homme apporte un soin et une précision extrêmes à l'objet d'exception qu'est Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R. La capacité de préparation de Renault TECH est de 15 véhicules par jour.

# 02

## UNE SÉRIE LIMITÉE SOUS LE SIGNE DE LA PERFORMANCE, EXCLUSIVEMENT

### A. 500 EXEMPLAIRES POUR LES CLIENTS LES PLUS EXIGEANTS

Comme ses devancières les Mégane R.S. R26.R et Mégane R.S. 275 Trophy-R, Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est une voiture rare et exclusive qui reprend les codes identitaires de la signature devenue légendaire en 2014. Elle s'adresse à **la frange la plus exigeante des clients Renault Sport** : ceux qui recherchent la sportivité la plus pointue et sont **animés avant tout par la performance**.

**Damienne DENIS, chef du service marketing Renault Sport Cars** : « Avec Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R, nous nous adressons à nos clients les plus radicaux, pour qui la performance est le critère d'achat numéro un, très loin devant tous les autres. Ils connaissent notre histoire et notre capacité à repousser les limites, et ils attendent de nous, une nouvelle fois, une voiture extrême et sans concessions à la performance. Nous nous devons de leur apporter le meilleur de notre savoir-faire, et de leur proposer les options et accessoires nécessaires pour pousser au plus loin leur expérience Trophy-R. »

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R sera lancée sous la forme d'une **série limitée à 500 exemplaires numérotés**, sur les principaux marchés de Renault Sport. En tête de liste : la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, la Suisse et le Japon.

Tarif : **à partir de 55 000 €** (Tarif France, variable selon pays).

#### DESIGN : LES CODES TROPHY-R EXACÉRBERÉS

**Paula FABREGAT-ANDREU, directrice design gamme Renault Sport Cars** : « Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est reconnaissable au premier coup d'œil avec sa couleur unique blanc nacré avec des touches de rouge (lame avant, strappings latéraux doubles diamants latéraux, roues Fuji Light), ses monogrammes TROPHY-R, ses éléments carbone dans le capot et diffuseur arrière, son antenne de type "aileron de requin"... Dans le cockpit, l'ambiance racing carbone est soulignée par les baquets Alcantara®, matière qui habille également le volant de course et les soufflets du levier de vitesses et du levier de frein à main. Une plaque numérotée sur le bas de marche rappelle l'exclusivité de cette série limitée. »

### B. LA RADICALITÉ SUR MESURE

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R propose **en options**, disponibles à la commande :

- **Un Pack « Carbon-Ceramic »** en série limitée ultra-exclusive (30 exemplaires) : **freins avant à disques carbone-céramique, prise d'air dynamique** (en remplacement des projecteurs R.S. Vision), kit de quatre roues carbone additionnelles sous housses individuelles siglées « Trophy-R carbon » disposées sur le berceau prévu à cet effet en zone arrière, et retenues par un filet Sabelt dédié.

- Le **kit de quatre roues carbone additionnelles**, livrées sous housses individuelles siglées « Trophy-R carbon » disposées sur le berceau prévu à cet effet en zone arrière, et retenues par un filet Sabelt dédié.

Renault Sport propose également **des accessoires exclusivement dédiés à Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R, signés R.S. Performance**. Pour aller encore plus loin dans la performance et la sportivité, les clients trouveront sur la boutique en ligne de la gamme d'accessoires (site [www.renaultsport.com](http://www.renaultsport.com)) :

- **roues carbone,**
- **butoir arrière réglable et ressort de suspension court,**
- **batterie DESS Lithium,**
- **harnais Sabelt 6 points,**
- **conduit d'air d'admission** pour la prise d'air dynamique,
- **prise d'air dynamique** (disponible individuellement en accessoire)

Les passionnés y trouveront également une ligne textile spécifique TROPHY-R distinctive.

## C. À LA RENCONTRE DE LA COMMUNAUTÉ RENAULT SPORT

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R est déjà partie à la rencontre de la communauté Renault Sport.

- Elle a fait sa première apparition publique le 24 mai 2019 lors du **Grand Prix de Formule 1 de Monaco** aux mains des pilotes du Renault F1™ Team, Daniel Ricciardo et Nico Hülkenberg.
- Elle a ensuite réalisé quelques tours de piste devant les passionnés présents au **Grand Prix de France de Formule 1**, le 23 juin suivant.
- Le 5 juillet, Laurent Hurgon roulait à son volant devant le gotha du sport automobile au prestigieux **Goodwood Festival of Speed** (Grande-Bretagne).
- Elle sera également **présente sur tous les R.S. Days de la saison 2019**, où tous les fidèles de la communauté Renault Sport et passionnés de *track days* pourront la voir rouler et l'admirer de près.

Enfin, l'exclusivité de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R s'exprime jusque dans **la campagne menée par Renault Sport sur les réseaux sociaux**. Sous le **#Only500**, depuis le 25 juin et pendant plus d'un mois, cette campagne en édition limitée permet aux seuls fans les plus rapides de découvrir progressivement tous les secrets de cette voiture d'exception.

# 03

## LA PREUVE PAR LE RECORD

### A. MÉGANE R.S. : PLUS DE 10 ANS AU CŒUR DE « L'ENFER VERT » DU NÜRBURGRING

Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R a signé le 5 avril 2019 un **nouveau record officiel absolu** pour une traction de série sur la Nordschleife du Nürburgring, juge de paix mondialement reconnu pour la performance sportive. Elle en a parcouru les **20,600 km en 07'40''100**. Elle a également établi un temps de référence pour une compacte de série sur les 20,832 km du tour complet officiel en 07'45''389. **Une performance remarquable sur ce circuit extrêmement exigeant pour les voitures comme pour les pilotes**, qui concentre toutes les difficultés imaginables dans un enchaînement de virages qui semble sans fin, sur plus de 20 kilomètres.

**L'histoire entre Mégane R.S. et le « Ring » dure depuis plus de 10 ans**, et elle est à l'image du goût du challenge qui anime tout le personnel de Renault Sport. Renault Sport fait depuis partie de

*l'industry pool* du Nürburgring (10 semaines réservées aux constructeurs chaque année) pour les tests d'endurance de pièces et de véhicules. Cette histoire débute dès 2008 par un tout premier record en catégorie traction de série et se prolonge en 2019, dans une chasse au record où chaque seconde est devenue beaucoup plus difficile à gagner.

**Quatre Mégane R.S. « radicales », quatre records** successifs en catégorie traction de série sur le Nürburgring (Nordschleife) :

- 2008 : **Mégane R.S. R26.R** en 8'17".
- 2011 : **Mégane R.S. Trophy** en 8'07"97.
- 2014 : **Mégane III R.S. Trophy-R** en 7'54"36.
- 2019 : **Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R** en 7'40"100

*Note : La Nordschleife : un nouveau parcours officiel. Jusqu'à 2019, la plupart des records ont été enregistrés sur le parcours de 20,600 km : départ du chrono à la fin de la zone T13, et fin du chrono sur la ligne de départ/arrivée. À partir de 2019, le parcours officiel selon le Nürburgring est le tour complet de 20,832 km : départ et fin du chrono sur la ligne de départ/arrivée (début du T13). Dans ce cadre, le chrono de Mégane R.S. Trophy-R est enregistré dans la catégorie « compact cars » (véhicules de série sans modifications).*

## **B. LE DÉFI HUMAIN : UNE ÉQUIPE EN MODE RECORD**

C'est un défi de grande envergure que d'obtenir un tel record avec une voiture de série. Pour y parvenir, il aura fallu mettre en place un **travail d'équipe en mode commando** pour respecter un temps de développement court. Des méthodes proches de ce qui se pratique dans la partie compétition de Renault Sport et en lien avec l'expérience en équipe de Formule 1.

**François-Xavier DELAGE**, ingénieur en chef Nouvelle MÉGANE R. S. TROPHY-R, a d'ailleurs œuvré quelques années à Enstone, siège de Renault F1 Team, où le management agile est roi : *« Une des caractéristiques de l'organisation mise en place sur ce projet TROPHY-R est d'avoir constitué une équipe extrêmement restreinte d'une dizaine de personnes seulement, comme en F1, à la recherche continue de la performance et travaillant dans un planning extrêmement court. L'esprit d'équipe, le caractère humain, la proximité entre les ingénieurs et le pilote ont été des valeurs fondamentales et structurantes : le record en témoigne ! »*

**Un goût du défi qui écrit une histoire, puis une légende** au fur et à mesure des records qui demandent à chaque fois de repousser les limites de la sportivité.

### **LE PILOTE : LAURENT HURGON**

Laurent Hurgon est à la fois le pilote metteur au point de Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R au fil du développement du projet et le pilote du record sur le Nürburgring (et des deux précédents records), dont il connaît chaque mètre comme sa poche. Un véritable passionné qui applique sur la piste son coup de volant bien à lui. Ainsi contribue-t-il au développement de cette version ultime comme il le ferait avec une voiture de course, sous son impulsion de pilote. Après chaque séance d'essai, le débrief comme en compétition permet de modifier les réglages, d'essayer de nouvelles solutions, chaque contribution permettant de progresser vers la performance ultime.

### **4 QUESTIONS À LAURENT HURGON**

#### **Comment s'est déroulé le tour du record ?**

**Laurent Hurgon** - *Les conditions le jour J n'étaient pas idéales, du fait de la fraîcheur et de l'humidité, mais nous avons trouvé la bonne fenêtre de tir pour nous lancer. La Nordschleife est un tracé extrêmement difficile, qui comporte à la fois beaucoup de sections très rapides et des virages très variés, et même si je connais très bien le circuit, il demande une concentration totale. Mais la voiture était prête, toute l'équipe était derrière moi, et j'étais vraiment très motivé pour décrocher ce nouveau chrono.*

**Comment aborde-t-on une voiture comme Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R ?**

**L. H.** - *C'est une voiture qui s'aborde comme une voiture de compétition. Comme dans une séance d'essais libres, il faut réaliser quelques tours pour régler la voiture en fonction de la piste, des conditions d'humidité, de son pilotage et de ses envies... Il est indispensable de commencer par faire monter les pneumatiques en température, et de jouer sur les transferts de charge pour sentir la voiture. Les clients pourront jouer sur la motricité et l'assiette, les amortisseurs et la pression des pneus comme sur une voiture de course.*

**Quelles sensations Nouvelle MÉGANE R.S. TROPHY-R procure-t-elle ?**

**L. H.** - *On a énormément de train avant : plus on le sollicite, et plus il est efficace grâce à son contre-carrossage. Il permet des vitesses de passage en courbe vraiment hors norme dans le segment. Ce qui implique de bien caler le train arrière pour contrôler le survirage. La direction, avec une démultiplication très directe, offre une précision au scalpel. Le freinage est surpuissant : le carbone donne de la constance et du mordant, ce qui permet de freiner plus tard et de mieux gérer son freinage dégressif. Malgré l'aérodynamique qui colle la voiture à la piste, celle-ci exige un pilotage vraiment précis. C'est une voiture exigeante qui demande de l'humilité si on veut apprendre à la contrôler, mais qui sera passionnante pour les clients car elle leur offrira toujours une marge de progression !*

**Quelques mots pour finir....**

**L. H.** - *C'est une chance extraordinaire de participer au développement d'une telle voiture : exigeante, sans limite, et la plus performante jamais commercialisée par Renault... c'est à la fois extrêmement valorisant et excitant. Pour l'équipe, c'était un objectif commun d'une rare intensité, d'autant que nous avons été suivis par l'entreprise sur tous nos choix techniques. C'est vraiment tout le Renault Sport que j'aime, et cette voiture est le condensé de cet esprit et de cette expérience !*

# FICHE TECHNIQUE

## NOUVELLE MÉGANE R.S. TROPHY-R

Carburant	Essence (SP95 E10 / SP98)
Norme de dépollution	Euro6 D-temp
<b>MOTEUR</b>	
Type	4 cylindres turbo injection directe
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1798
Alésage x course (mm)	79,7 x 90,1
Nombre de soupapes	16
Puissance maxi kW CEE (ch) à tr/min	220 (300) à 6 000
Couple maxi Nm CEE (m.kg) à tr/min	400 (40,8) à 3 200
Type de distribution	Par chaîne
Stop & Start	Oui
Filtre à particules	Oui
<b>BOÎTE DE VITESSES</b>	
Type	Manuelle
Nombre de rapports	6
<b>PERFORMANCES</b>	
Vitesse maxi (km/h)	262
1000 m départ arrêté (s)	24,5
Accélération 0-100 km/h (s)	5,4
Reprises 80-120 km/h (en 3 <sup>e</sup> )	2,9
<b>CONSOMMATIONS ET ÉMISSIONS</b>	
Cycle urbain (l/100 km) NEDC	10,6
Cycle extra-urbain (l/100 km) NEDC	6,4
Cycle mixte (l/100 km) NEDC	8
CO2 (g/km) NEDC	180
Contenance réservoir (l)	50
<b>LIAISONS AU SOL – DIRECTION &amp; TRAINS</b>	
Direction assistée électrique à assistance variable	Oui
Diamètre de braquage entre trottoirs (m)	10,3
Train avant	À pivot indépendant
Train arrière	Spécifique, en H
<b>FREINAGE</b>	
Avant	Disques bi-matière 355 mm (carbone-céramique : 390 mm en option)
Arrière	Disques ventilés 290 mm
Assistance au freinage d'urgence	Oui
Contrôle de stabilité ESC	Oui
<b>ROUES ET PNEUMATIQUES</b>	
Jantes / homologation	J19
Taille des pneumatiques de référence	245/35 R19
<b>MASSES (kg)</b>	
Masse à vide (MVODM) min	1 306
Maxi totale autorisée en charge (MMAC)	1 650

La consommation de carburant, comme l'émission de CO2, est homologuée conformément à une méthode standard et réglementaire. Identique pour tous les constructeurs, elle permet de comparer les véhicules entre eux. La consommation en usage réel dépend des conditions d'usage du véhicule, des équipements et du style de conduite du conducteur. Pour optimiser la consommation, se référer aux conseils consultables sur [www.renault.fr](http://www.renault.fr).