

Echappement

le magazine du sport automobile

N° 605 JANVIER 2018 5,90 €



SUPER ESSAI

ALPINE A110 PREMIÈRE EDITION Testée et approuvée !

RALLYE DU VAR

Sébastien Loeb fait le spectacle



TROPHÉE ANDROS

Des bagarres à faire fondre la glace



SEAT LEON CUPRA R

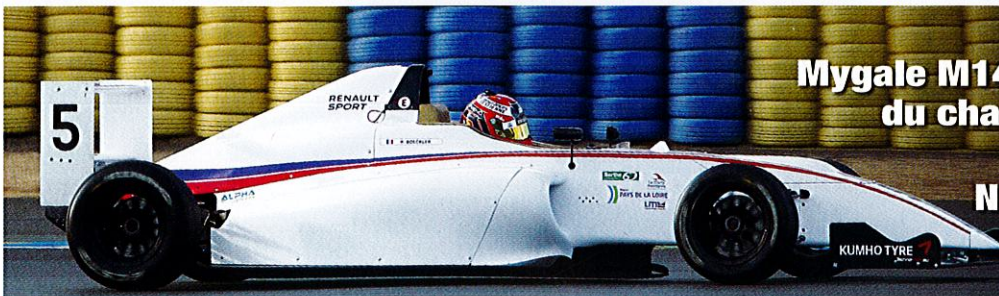
310 chevaux : l'ibère est rude !



ESP : 7,40 € - GR : 7,40 € - AND : 6,70 €
BEL : 6,20 € - DOM : 8,50 € - LUX : 6,20 €
PORT : 7,40 € - SUISSE : 10,50 CHF -
CAN : 12,95 \$ CAN - TUN : 10,50 TND -
MAROC : 69 MAD - TOM SURFACE : 910 XP
TOM AVON : 1950 XP

ESSAI COURSE

**Mygale M14-F4, la vedette
du championnat 2018
déjà testée par
NICOLAS SCHATZ**



ENTRÉE *en matière*

Il y a un an jour pour jour, dans le numéro 593, je testais pour vous la dernière monture de Signatech, fournisseur à ce moment-là de la FFSA, pour le championnat de France F4. Aujourd'hui, c'est la toute nouvelle version 2018 fabriquée par Mygale – et homologuée FIA – que je vais essayer en avant-première sur le circuit du Bugatti.

Texte **NICOLAS SCHATZ** - Photos **CHRISTIAN CHIQUETTO**

Certains regardent la F1 à la télévision comme un divertissement. D'autres en rêvent et se disent : pourquoi pas moi ? C'est avec cet objectif intime et profond qu'une poignée de pilotes étaient réunis sur le circuit Bugatti pour se mesurer à la Formule 4, l'un des premiers



■ Moteur **2,0 litres (Renault)** - Puissance maxi **154 ch** - Boîte de vitesses **séquentielle** - Poids **586 kg**

échelons vers le sommet du sport automobile. Le chemin menant jusqu'au Graal est long et surtout semé d'embûches. La F4 a une position stratégique dans ce parcours puisque, après souvent plusieurs années de karting, elle constitue la première vraie expérience en monoplace. Il faut alors

que le pilote acquière, le plus rapidement possible, toute la technique de conduite et les automatismes si différents du kart. Pour cela en France, ils peuvent compter sur l'encadrement très renforcé de la FFSA Academy, lequel accompagne tous les initiés dans leur évolution.

Le fer de lance de ce championnat n'a pas changé : toutes les voitures ont le même suivi, les mêmes réglages, les mêmes performances afin que la différence se fasse surtout sur les talents des pilotes. Ainsi, le meilleur se fera obligatoirement remarquer, avec à la clé une dotation financière et

l'opportunité d'intégrer le Junior Renault Team en Eurocup. Alléchant ! Avant d'aborder l'essai de la nouvelle F4, on peut légitimement se poser la question de pourquoi ce passage de la Signatech à la Mygale. Christophe Lollier (directeur technique national à la Fédération Française du



► Sport Automobile) nous explique: « Les Mygale respectent le cahier des charges imposé par la FIA. Ainsi, le championnat de France devient reconnu de manière internationale et promotionné par cette instance. Nous renforçons ainsi notre positionnement dans la hiérarchie menant à la F1. Enfin, la possibilité d'inscrire dorénavant des points pour la fameuse super licence FIA n'est pas non plus négligeable aux yeux des pilotes. » Maintenant que vous savez tout sur la partie réglementaire, passons aux choses sérieuses.

Nouvelle version

Me voici dans le gigantesque paddock du Mans. Les moteurs résonnent déjà et pour cause, un petit groupe de jeunes préparent déjà leur prochaine saison au volant de leurs machines. A l'oreille,

■ Je suis d'emblée frappé par la simplicité de conception de tous les éléments... Logique, les coûts de fabrication et d'exploitation doivent rester abordables

on croirait entendre des Formules Renault 2.0, normal, car les nouvelles motorisations sont fournies par cette marque. La fraîcheur se fait sentir

mais je suis tout de même dans l'excitation de découvrir ces autos reçues il y a seulement quelques semaines. Fin de la série, les F4 abordent la pit-lane pour se garer en épis. Le staff s'affaire autour pour

effectuer toute une batterie de vérifications techniques tandis que les pilotes ressortent pour débriefer avec les ingénieurs. Je découvre alors les entrailles de cette

petite monoplace. Je suis d'emblée frappé par la simplicité de conception de tous les éléments, avec beaucoup de détails bien pensés. Logique, les coûts de fabrication et d'exploitation doivent rester abordables. Cependant, on n'a pas lésiné sur le châssis avec une très belle coque carbone et un crash box de la même réalisation garantissant une sécurité optimale. Côté liaisons au sol, on retrouve le traditionnel principe à suspensions monté horizontalement avec basculeurs et pushroad. Quant aux étriers de freins

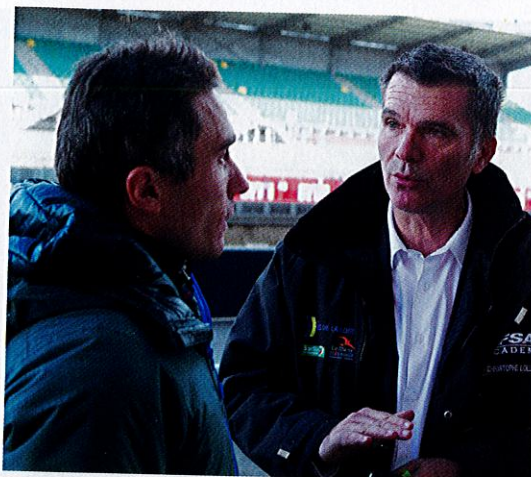


à double pistons ils semblent étonnamment petits mais, après réflexion, bien dimensionnés étant donné le faible poids de l'auto.

Il est temps de tester tout ça !

A mon tour de m'installer dans la numéro 5. Avec la large importance de la coque au niveau des épaules et le « coussin tour de tête » très bien dimensionné, on se sent de suite en sécurité aux commandes. D'autant que,

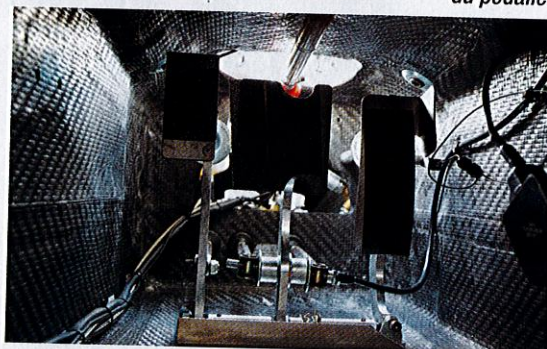
grâce au profil très plongeant du museau, on a également une excellente visibilité. Petit bémol concernant les commandes de mise en marche moteur lesquelles sont « planquées » au niveau de ma jambe gauche. Pas pratique car, hors de portée du champ de vision. En même temps, on peut toujours se dire qu'une telle disposition évitera que les jeunes fassent une mauvaise manip en roulant. Bref, me voici bien sanglé au fond de mon baquet face à ce



Christophe Lollier (directeur technique national) est enthousiaste de l'évolution de la F4 française.

Chaque pièce semble avoir fait l'objet d'un soin particulier lors de sa conception et fabrication comme en témoigne l'exécution du pédalier.

Chargés du suivi des autos tout au long de la saison, mécaniciens et ingénieurs de la FFSA Academy s'affairent autour des nouvelles F4 à chaque arrêt.



Ici en gros plan, la rangée des commandes de mise en route fixées, en l'occurrence, sur la coque au niveau de la jambe gauche.

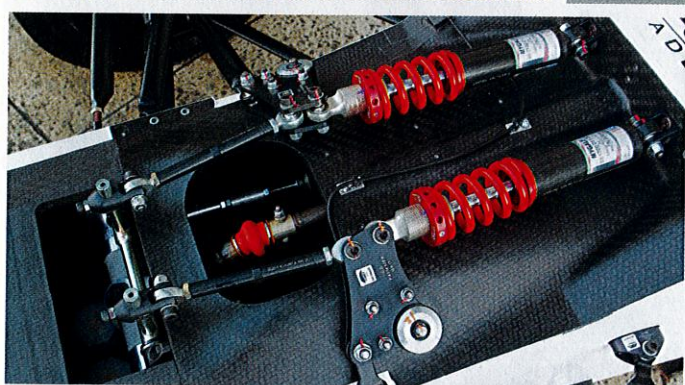


magnifique volant siglé Sodemo Electronic, très simpliste avec un minimum de boutons. Mais pas la peine de traîner davantage car le timing est serré et nous n'aurons que quelques tours pour découvrir tout ça. Les pneus sont évidemment froids et pour cause, le thermomètre ne dépasse pas dix degrés. Je m'élance avec un rythme « découverte ». Cela me permet de remarquer la présence de quelques

nappes humides sur la piste, donc attention ! Malgré mon expérience, il me faudra plusieurs tours pour me familiariser avec la direction. Extrêmement directe, celle-ci rend l'auto aussi vive que précise ce qui demande un peu de dextérité pour exécuter les bonnes trajectoires. Elle est également plus souple qu'auparavant, ce qui rend les manœuvres à faible allure plus aisées. Ma timidité s'efface petit à



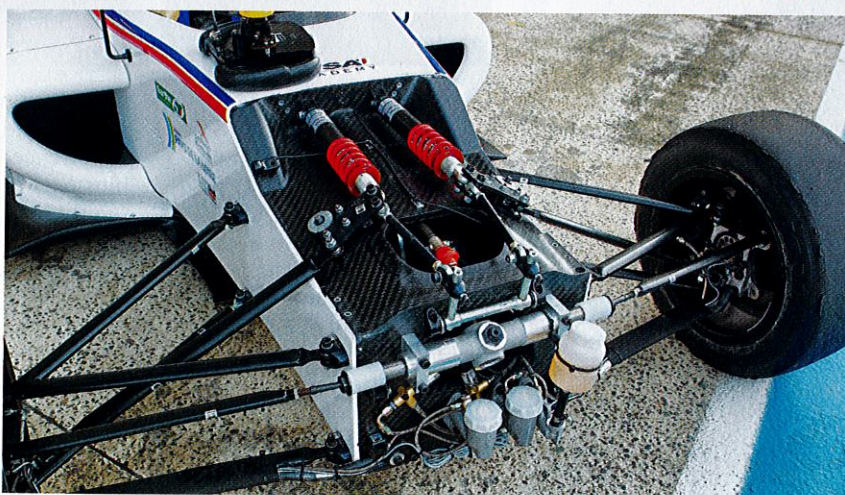
Les disques ventilés sont «pincés» par des étriers Brembo à double piston.



Débriefing technique avec Malo Olivier, responsable sportif du championnat de France F4.



Alors que la précédente F4, celle fabriquée par Signatech, faisait appel à un seul et unique combiné ressort/amortisseur avant monté en position verticale devant la crémaillère de direction, la version faite par Mygale dispose d'un combiné par roue, tous deux placés horizontalement au-dessus de la coque avant.



► petit et j'augmente alors progressivement la vitesse, histoire de commencer à sentir le potentiel des gommes Kuhmo. Côté freinage, aucun souci, le feeling est excellent et les quelques petits blocages ressentis ici ou là sont surtout dus à mon manque de pression lors de l'attaque de la pédale. Dans tous les cas, les réactions générales sont saines et mon plaisir évolue au fil des tours.

Deuxième série

Après un premier débriefing,



je repars pour une nouvelle série. Maintenant, j'enquille dès la sortie de la pit-lane... Et à l'inscription du premier gauche, un bon gros survirage (certes contrôlé mais de justesse quand même) me rappelle qu'il faut faire remonter les pneus en température. Le tour de chauffe prend alors tout son sens et j'augmente le rythme par la suite. Une fois la courbe Dunlop négociée, je m'applique à bien créer ma ligne droite pour freiner fort. L'auto ralentit franchement. Avec un bon transfert de charge, le train avant s'avère extrêmement fidèle, puis la F4 tourne sans souci dans le gauche. J'avale le droite qui suit en escaladant le vibreur

intérieur et je me retrouve un peu jeté en sortie de virage. Faute d'autobloquant, un fois délestée dans cette position, la roue intérieure patine

■ Je reprends alors un filet de gaz le quel, en une fraction de seconde, se transforme en pleine charge pour escalader le vibreur extérieur

logiquement à l'accélération, ce qui constitue une perte de temps incontestable. Cela nous rappelle une fois encore qu'il faut savoir faire preuve de finesse si l'on souhaite exploiter tout le potentiel de cette auto.

Pied au plancher

Après être passé pied au plancher sous la passerelle Dunlop (quel pied !), je me jette dans le droite de la

Chapelle en descente et toujours à pleine vitesse. La voiture se place alors d'une manière très précise. Attention à ne pas être trop gourmand

car le train arrière devient très léger. Je reprends alors un filet de gaz le quel, en une fraction de seconde, se

transforme en pleine charge pour escalader le vibreur extérieur. Toutes les LED rouges allumées sur le dash, je passe le rapport supérieur d'une impulsion sur la palette de droite. Le système de commande pneumatique permet un temps de transition très court. Il est grand temps d'attaquer les freins pour le long gauche nommé Ancien Musée. Je demande alors un rétrogradage mais il ne se

MYGALE M14-F4 ▼

Moteur (type)	4 cylindres (Renault F4R)
Disposition (emplacement)	longitudinale (centrale, AR)
Cylindrée (cm³)	1998
Distribution	double arbre à cames en tête, 4 soupapes par cylindre
Puissance maxi (ch à tr/min)	154 à 5720
Couple maxi (mkg à tr/min)	22,2 à 4100
Régime maxi (tr/min)	6500
Transmission (type)	propulsion
Boîte de vitesses	6 rapports + MA
Commande de boîte	séquentielle (palettes au volant)
Pneumatiques (marque)	Kumho Ecsta
Dimensions avant	180/530 R 13
Arrière	230/570 R 13
Jantes AV/AR	8x13 - 10x13
Structure	monocoque en carbone (norme F3 FIA)
Carrosserie	carbone standards FIA
Suspension avant	triangles superposés, basculeurs et pushroad combinés
	ressort/amortisseur, barre antirollis (réglable)
Freins AV/AR (ø en mm)	disques ventilés (256)
Étriers AV/AR	double piston
Poids mini (kg)	586 (avec essence)
Capacité réservoir (litres)	48
Empattement (mm)	2742
Long. - lar. - haut. (mm)	4341 - 1738 - 958
Voies AV/AR (mm)	1494 - 1430

▶ passe rien. Sûrement une sécurité pour éviter les sursrégimes car à la deuxième impulsion ça rentre ! Et encore une fois, notre monoplace vire sans broncher. Les pneus encaissent parfaitement, on dirait même que leur carcasse n'est pas sollicitée ou déformée tant l'auto semble réactive. Je regarde bien au loin pour essayer d'arrondir au maximum ma trajectoire et relancer le plus tôt possible. Après quelques secondes « à fond », on aborde le freinage délicat du double droite du Garage Vert. La piste étant en dévers à cet endroit il faut faire preuve de beaucoup de dextérité aux commandes pour garder longtemps les freins sans créer de blocage. Malgré tout, je m'en sors pas trop mal car j'arrive à préserver ma

vitesse. La force centrifuge me pousse alors sur le vibreur extérieur. Pour contrecarrer cela je mets pleine charge assez tôt, et les pneus encaissent parfaitement. Nous abordons ensuite la chicane nommée Chemin aux Bœufs avec une grosse motivation. Chaque virage étant ici en appui, cela

■ *Il faut être tellement précis que je tiens presque le volant du bout des doigts. Cela exige une concentration extrême, mais quand c'est réussi, qu'est-ce que c'est bon !*

avantage le grip des pneus. Par contre, attention dans le changement de direction car l'arrière se place toujours d'une manière vive. Il faut être tellement précis que je tiens presque le volant du bout des

doigts. Cela exige une concentration extrême, mais quand c'est réussi, qu'est-ce que c'est bon !

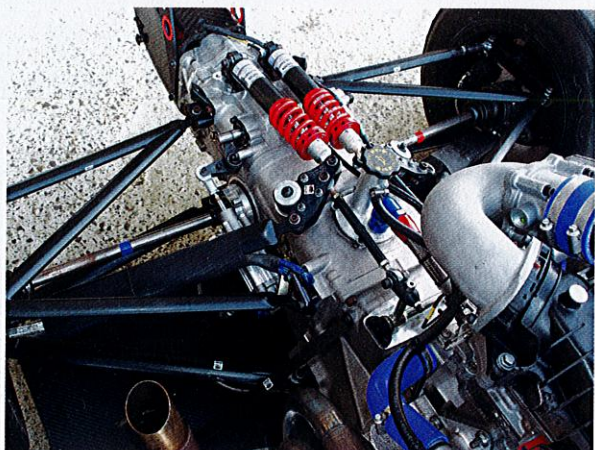
Trajectoire soignée

Nous arrivons maintenant sur les S Bleus. Tout en m'appliquant pour bien soigner ma trajectoire je me rends compte qu'on peut

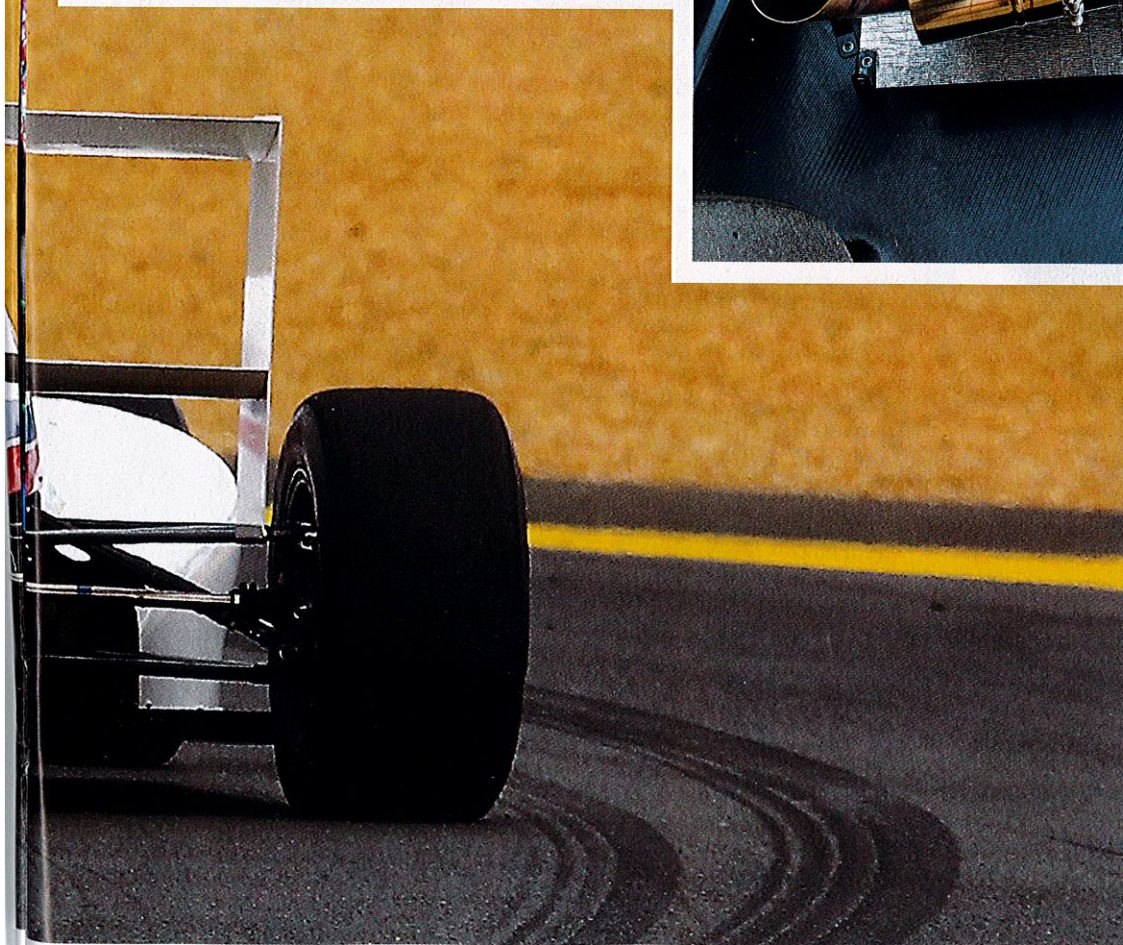
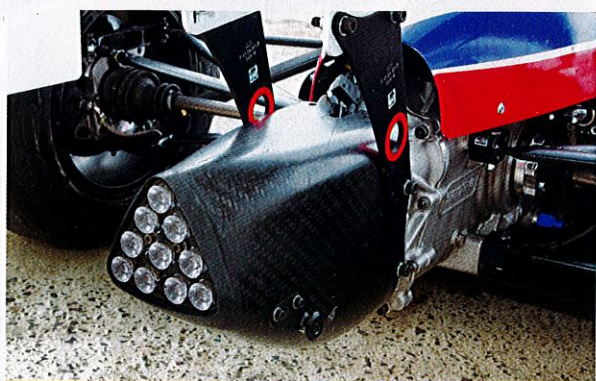
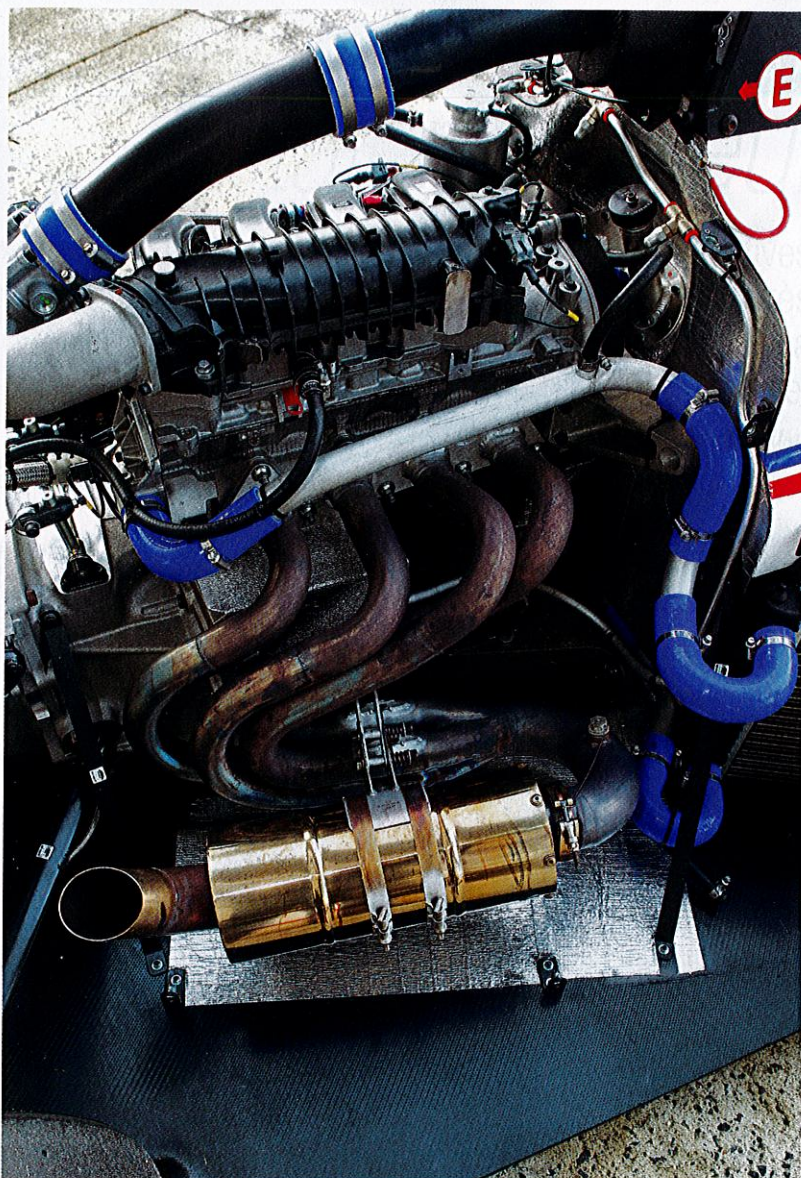
vraiment rentrer très fort dans cet enchaînement. Mais, ayant été un peu trop optimiste dans le gauche, la voiture enroule un peu plus que prévu. Heureusement, grâce à un léger

contrebraquage sur un filet de gaz, tout rentre dans l'ordre et la F4 se remet parfaitement en ligne. Il ne reste plus qu'à franchir le double droite du raccordement. Un passage crucial s'il en est car en course, il conditionne votre vitesse dans la ligne droite des stands. Je m'applique alors dans la première partie afin d'être bien placé à la sortie en avalant le vibreur intérieur. Je suis catapulté vers l'extérieur, mais je reste soudé. Et ça passe ! Motivé comme jamais, je me dis qu'il en manque encore et que, au prochain tour, je vais en mettre davantage partout. Hélas, quelques secondes plus tard le panneau « IN » m'est présenté... Ce sera pour une autre fois ! ■





Alors que la boîte de vitesses séquentielle est fournie par Sadev, le moteur est une création Renault Sport.



Devant le choix laissé par la FIA sur la motorisation (soit, d'un côté, un 1,4 ou 1,6 turbocompresseur soit un 2,0 litres atmosphérique), la France a préféré cette dernière option.

CONCLUSION

BONNE ÉCOLE

Pour avoir essayé les versions 2016 et 2017, je trouve que cette 2018 reste dans la même lignée car des similitudes persistent dans leur maniement. Cela n'empêche pas d'affirmer que cette dernière génération semble bien plus performante à tous les niveaux. Je dirais même qu'elle est plus accessible grâce à une direction relativement souple et à des réactions très saines. De quoi permettre aux initiés de se sentir rapidement à l'aise dans leur course vers la Formule 1.