

Magny Cours, Janvier 2020

Sujet : Le nouveau moteur 4 cylindres 1.7L Turbo Injection Directe de Course de Côte Champion de France de course de Côte 2019 avec Geoffrey Schatz

Depuis 2018, l'évolution des règlements de la FIA pour la catégorie des Courses de Côte (« FIA Hill-Climb Championship) permet d'utiliser dans la catégorie « reine » des prototypes CN, un moteur turbo-compressé de cylindrée maxi 1760 cm<sup>3</sup> à la place des anciennes motorisations typiques V8 3000 cm<sup>3</sup> atmosphériques de base Honda Mugen ou Ford Cosworth.

En 2019, Geoffrey Schatz a gagné son premier titre de Champion de France de la Montagne sur sa Norma M20FC équipée du tout nouveau moteur Oreca 1.7L Turbo Injection Directe de Course de Côte. C'est la première fois que ce titre est gagné par une voiture à moteur turbocompressé.

Dans cette catégorie du sport automobile spectaculaire, le contrôle et la réponse du moteur sont des éléments clés de la performance pour assurer la confiance du pilote. A ce titre il est essentiel que le moteur turbocompressé ait un temps de réponse minimal et une réponse optimale aux sollicitations du pilote. En conséquence, ce type de motorisation n'avait jusqu'à cette date jamais été souhaité et privilégié par aucun des pilotes de cette catégorie.

Le travail conjoint du pilote Geoffrey Schatz et de son team avec l'équipe des motoriste d'Oreca Magny Cours a consisté à rendre ce moteur performant et puissant aussi docile à conduire que leur ancienne motorisation atmosphérique. Ceci est aujourd'hui possible par un gros travail sur le contrôle moteur, la gestion fine de la suralimentation et le fonctionnement optimal de l'injection directe essence.

Au total, le « downsizing » de ce moteur 100% prototype, grâce à son architecture d'un côté, et de l'autre l'emploi de matériaux haut de gamme, permet d'obtenir un moteur avec un poids et un encombrement très réduit par rapport aux moteurs V8 atmosphérique d'ancienne génération, tout en ayant un niveau de performance plus élevé associé à une plage d'utilisation beaucoup plus large facilitant son exploitation par le pilote.

Grâce à ce travail de mise au point sur toute la saison 2019, Geoffrey a survolé le Championnat de France de la Montagne, gagnant 12 des 13 manches de la saison et battant le record de la montée sur 8 épreuves.

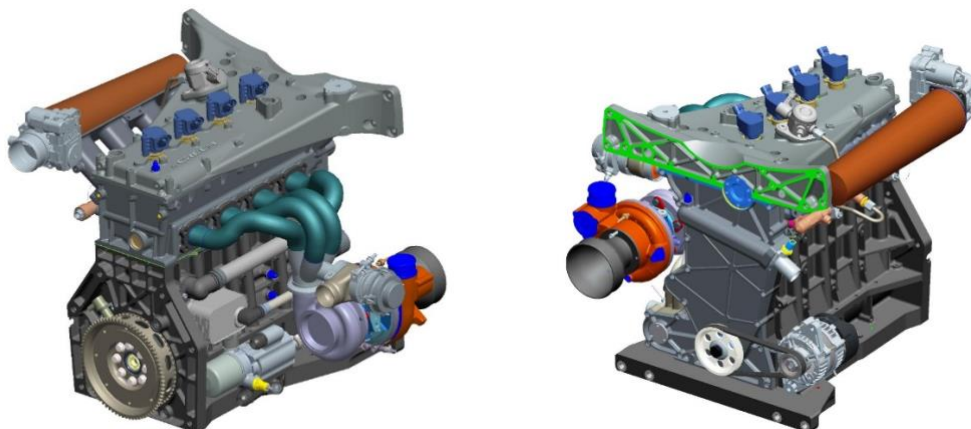
Geoffrey remettra son titre en jeu en 2020 et participera aussi à quelques manches du Championnat d'Europe de la catégorie où il a déjà obtenu une prometteuse seconde place lors de la manche de fin de saison 2019 de Slovenie à Ilirska Bistrica, à moins de 2s du multiple Champion d'Europe Simone Faggioli.

Adresse  
ORECA TECHNOLOGY  
TECHNOPOLE DU CIRCUIT  
58470 MAGNY COURS

Contacts  
Tél +33 (0) 3 86 21 08 00  
Fax +33 (0)3 86 21 08 02

S.A. au capital de 1 005 000 euros  
R.C Nevers 404 570 160  
TVA : FR 29 404 570 160

Dorénavant, ce moteur est validé pour être disponible à l'achat pour les teams et pilotes souhaitant l'utiliser en Course de Côte, que ce soit en Championnat d'Europe ou en Championnat de France.



**- Vues Arrière et Avant du moteur Oreca 1760 cm<sup>3</sup> Turbo Injection Directe -  
- Champion de France de la Montagne 2019 -**

### **ORECA 1760 cm<sup>3</sup> Turbo Injection Directe – spécifications technique**

- Architecture : 4 cylindres en ligne – 1760 cm<sup>3</sup>
- Turbo-compresseur : Garrett Allied-Signal spécifique
- Bloc et culasse : Alliage d'aluminium haute qualité
- Injection : Directe – pression 200 bars.
- Distribution : Par chaîne, commande des soupapes par linguets
- Carter sec et couvre culasse : Aluminium – moteur semi structurel
- Contrôle électronique moteur : Calculateur Marelli Racing – papillon motorisé
- Puissance maxi : 540 ch à 7500 tr/min
- Couple maxi : 53 m.kg de 4500 à 7000 tr/min
- Poids du moteur complet : 110 kg à sec

**Adresse**  
ORECA TECHNOLOGY  
TECHNOPOLE DU CIRCUIT  
58470 MAGNY COURS

**Contacts**  
Tél +33 (0) 3 86 21 08 00  
Fax +33 (0)3 86 21 08 02

S.A. au capital de 1 005 000 euros  
R.C Nevers 404 570 160  
TVA : FR 29 404 570 160

