



CUPRA Leon Competición

## Le temple du vent

- > **La soufflerie est une installation essentielle pour le développement de nouveaux modèles**
- > **Le tunnel est utilisé pour tester l'aérodynamique qui est essentielle pour concevoir des voitures plus sûres et plus confortables qui consomment moins**
- > **Des tests sont effectués sur la dernière configuration de la nouvelle CUPRA Leon Competición pour limiter la résistance à l'air**

**Martorell/Cham, le 16.04.2020** - Invisible à l'œil nu, c'est pourtant un facteur qui impacte à la fois la consommation de carburant, la sécurité et le confort d'une voiture. C'est ce qu'on appelle l'aérodynamique, c'est-à-dire l'étude de la façon dont l'air se déplace autour des objets solides. Dans le monde de l'automobile, son usage est très concret : réduire la résistance d'une voiture au vent. Et tout cela est testé dans son temple, la soufflerie. Voici comment cela fonctionne.

- **Un ouragan dans la pièce** : les voitures sont placées au milieu d'un circuit fermé dans lequel d'énormes ventilateurs déplacent l'air. C'est dans cet environnement contrôlé que le véhicule fait face à des vents allant jusqu'à 300 km/h. Dans le même temps, des capteurs étudient chacune de leurs surfaces. « **L'air se déplace en boucle grâce à un rotor de 5 mètres de diamètre qui est équipé de 20 pales. Personne ne doit se trouver à l'intérieur de l'enceinte lorsqu'il tourne à pleine puissance, au risque de se retrouver immédiatement projeté en l'air** », explique Stefan Auri, ingénieur en soufflerie.

- **Chaque millimètre compte** : les données liées à la résistance au vent de la voiture sont affichées sur les écrans d'ordinateur. Des centaines de chiffres qu'il faut ensuite interpréter et comparer à la plus petite variable afin d'améliorer l'aérodynamique. Le moindre millimètre de chaque élément est essentiel. En effet, il est possible non seulement de réduire la consommation, mais aussi d'accroître la stabilité, le confort et la sécurité.



- **Une Leon face au vent** : si l'étude de l'aérodynamique est importante avant le lancement d'un nouveau modèle, elle devient essentielle lorsqu'il s'agit de voitures de course. L'objectif ici n'est pas de réduire la consommation, mais de rendre le véhicule plus rapide. Xavi Serra, le responsable du développement technique de CUPRA Racing et son équipe ont pour objectif que la nouvelle CUPRA Leon Competición affiche une moindre résistance à l'air, mais aussi plus d'adhérence dans les virages. Ils devront d'abord se mesurer au vent. « **Ici, nous évaluons les pièces à l'échelle 1:1 avec les charges aérodynamiques réelles et nous pouvons simuler le contact réel avec le bitume. Cela nous permet de connaître la façon dont la voiture se comportera sur la piste** », souligne Xavi.

- **235 km/h sans bouger d'un pouce** : les installations où les ingénieurs de CUPRA testent leurs prototypes sont parmi les plus complètes et les plus innovantes. En effet, elles présentent une particularité qui permet aux tests d'être réalisés dans des conditions quasi réelles. « **Le plus important est que nous puissions simuler la route. Les roues tournent grâce à des moteurs électriques qui déplacent des courroies qui sont placées sous la voiture** », explique Stefan. Ils peuvent ainsi simuler des vitesses allant jusqu'à 235 kilomètres par heure.

### **Un supercalculateur en plus de la soufflerie**

La soufflerie n'est pas le seul outil qui permet d'améliorer l'aérodynamique. Les calculs intensifs à l'aide d'un supercalculateur jouent également un rôle clé. Lorsque le développement d'un modèle est au stade initial et qu'il n'existe pas encore de prototype à étudier en soufflerie, 40 000 ordinateurs portables travaillent à l'unisson et sont mis au service de l'aérodynamique. Il s'agit du supercalculateur MareNostrum 4, le plus puissant d'Espagne et le septième d'Europe. Les scientifiques du monde entier l'utilisent pour effectuer toutes sortes de simulations et, dans le cas d'un projet de collaboration avec SEAT, sa puissance de calcul est utilisée pour lutter contre le vent.

CUPRA est une marque exclusive pour un public unique, conçue pour captiver la clientèle et répondre aux attentes de tous les amateurs d'automobile à la recherche de modèles à part, à la fois sophistiqués et performants. Au cours de sa seconde année d'activité, les ventes de CUPRA ont augmenté de 71,8% en 2019, pour atteindre 24 700 unités grâce au succès de la CUPRA Ateca. En plus de l'inauguration de son siège social, l'année 2020 sera pour CUPRA une année riche avec les lancements des CUPRA Leon et CUPRA Formentor. Après son alliance mondiale avec le FC Barcelone pour devenir le partenaire global officiel en matière d'automobile et de mobilité, CUPRA s'allie à des champions, comme le gardien allemand Marc Ter Stegen ou le pilote suédois Mattias Ekstrom, qui participera au championnat PURE ETCR avec la CUPRA e-Racer. La planète CUPRA est prête à conquérir tous les passionnés via son réseau de plus de 250 magasins et corners dédiés dans le monde entier.



Pour toute information complémentaire:

Karin Huber, PR-Manager  
AMAG Import AG  
Alte Steinhäuserstrasse 12  
6330 Cham  
Téléphone: +41 56 463 98 08  
E-Mail: [karin.huber@amag.ch](mailto:karin.huber@amag.ch)  
[www.cupraofficial.ch](http://www.cupraofficial.ch)  
[www.seatpress.ch](http://www.seatpress.ch)

PRENSA PREMSA NEWS PRESSE STAMPA

**CUPRA**