



Information médias

11 juin 2026

Chaque centième compte : essais en soufflerie pour l'Opel GSE 27FE

- L'équipe Opel GSE Formula E prépare ses monoplaces en soufflerie pour répondre aux exigences de la nouvelle ère GEN4
- L'aérodynamique au cœur de la nouvelle ère GEN4 : pour la première fois, deux configurations distinctes en compétition.
- La soufflerie fournit des données de précision sur l'équilibre, l'efficacité et le setup du véhicule
- Jörg Schrott : « Nous voulons comprendre l'aérodynamique en détail, dans toutes les conditions. »

Rüsselsheim. Avec le lancement de la nouvelle ère GEN4 de la Formula E la saison prochaine, ce n'est pas seulement la performance qui augmente, mais aussi l'exigence de précision et de travail de détail. La prochaine génération de véhicules sera nettement plus rapide que ses prédécesseurs, et pour la première fois en [Formule E](#), deux configurations aérodynamiques différentes seront utilisées. Pour Opel, il est donc évident que pour exploiter pleinement le potentiel de la monoplace [Opel GSE 27FE](#), l'équipe doit maîtriser l'aérodynamique du véhicule dans ses moindres détails.

En soufflerie, l'équipe Opel GSE Formula E travaille à tester et analyser précisément le comportement de la monoplace dans des conditions réalistes, afin de préparer les programmes d'essais sur piste avec encore plus de rigueur. Une plage de valeurs devient ainsi tangible, susceptible de jouer plus tard sur la stabilité, l'efficacité et, aux limites, sur chaque centième de seconde.

« L'ère GEN4 élève l'importance de l'aérodynamique à un tout autre niveau », a déclaré Jörg Schrott, Team Principal de l'équipe Opel GSE Formula E. « C'est pourquoi nous voulons comprendre très précisément comment se comportent les différentes configurations et comment exploiter au mieux les données obtenues pour le développement continu et le setup. »



Un timing parfait : Opel entre en Formule E au début d'une nouvelle ère

La nouvelle génération de Formule E relève significativement le niveau de performance : au lieu des 350 kW (476 ch) précédents, la GEN4 développe 600 kW (816 ch), dispose d'une transmission intégrale permanente et passe de 0 à 100 km/h en moins de deux secondes. Ces valeurs de performance, ainsi que les deux configurations aéro, modifient considérablement les exigences. L'une des configurations est conçue pour minimiser la résistance à l'air en course, tandis que l'autre génère davantage d'appui pour les tours rapides en qualifications.

Pour les équipes, cela implique une connaissance approfondie des deux variantes et des mesures précises des valeurs correspondantes. La soufflerie est extrêmement précieuse dans cette phase, car les valeurs obtenues sont proches de la réalité — et ne peuvent pas être mesurées sur piste avec la même précision.

Super sportive : comment l'Opel GSE 27FE « s'entraîne » en soufflerie

En soufflerie, l'Opel GSE 27FE est examinée dans des conditions qui simulent son utilisation sur piste de la manière la plus réaliste possible. La voiture est placée sur un tapis roulant pendant que l'air s'écoule autour d'elle à une vitesse définie. Les ingénieurs peuvent ainsi mesurer précisément l'effet de l'écoulement d'air sur l'avant et l'arrière, les variations d'équilibre et le fonctionnement de chaque configuration.

Pour une comparaison directe, l'équipe échange les ailerons avant et arrière lors des sessions afin de passer d'une configuration aéro à l'autre. L'avantage : les deux variantes peuvent être évaluées dans les mêmes conditions. Cela permet aux ingénieurs de vérifier les simulations, puis de poursuivre le travail sur la base de valeurs mesurées fiables.

« Nous mesurons les charges aérodynamiques — comme l'équilibre de l'appui — avec une très grande précision en soufflerie », a expliqué Simon Merchet, Head of Development du projet Formula E. « Sur piste, on ne perçoit que les effets les plus importants, pas les détails fins avec la même précision. Ce sont justement ces valeurs propres dont nous avons besoin pour travailler ensuite sur des bases fiables. »



Parfaitement coordonnée : la préparation d'Opel suit un plan précis

Le fait qu'Opel ait déjà réalisé des essais en soufflerie avant les tests intensifs sur piste s'inscrit dans un plan de développement clair. Le châssis de développement était déjà disponible, tandis que le nouveau groupe motopropulseur n'était pas encore prêt pour la piste à ce stade. L'équipe a mis à profit cette phase pour faire progresser l'aérodynamique en parallèle. Dès que le groupe motopropulseur a été disponible, l'attention s'est portée davantage sur la piste. Soufflerie, banc d'essai, simulateur et essais sur piste s'imbriquent délibérément. « Nous avons un plan clair, et ce plan est exécuté », a déclaré Jörg Schrott.

Une aérodynamique optimale : un savoir-faire également au service de la production en série

Le travail en soufflerie a une longue tradition chez Opel : la légendaire Calibra avait déjà établi des standards à son lancement en 1989 avec un Cx de 0,26, et était alors considérée comme la voiture de série la plus aérodynamique au monde. Opel s'est également intéressée tôt à l'interaction entre la résistance à l'air et le refroidissement en compétition — notamment en 1996 avec la Calibra V6 4x4 engagée en DTM (Deutsche Tourenwagen Masters) et en ITC, équipée de volets aéro actifs à l'avant.

L'importance de l'aérodynamique chez Opel se reflète aussi dans les modèles actuels : avec un Cx de 0,29, [l'Opel Corsa](#) figure parmi les véhicules les plus aérodynamiques de son segment, tandis que [l'Opel Mokka](#) atteint un Cx de 0,32 et se classe également parmi les meilleurs de sa catégorie. Sur les deux modèles, des volets de calandre actifs permettent de contrôler l'écoulement d'air de manière ciblée en fonction de la situation de conduite et des besoins en refroidissement, améliorant ainsi l'efficacité.

À propos d'Opel

Opel, l'un des plus grands constructeurs automobiles européens produit des véhicules en Allemagne depuis 1899. Membre de de Stellantis NV, Opel est la première marque allemande à proposer une gamme 100% électrique sur tous ces véhicules grâce à ses plateformes multiénergies. Cette approche permet à Opel d'offrir à ses clients la liberté de choisir leur mode de déplacement tout en répondant aux enjeux de la mobilité de demain. Avec sa marque sœur britannique Vauxhall, Opel s'engage à rendre la mobilité abordable pour tous, dans plus de 60 pays à travers le monde. Pour en savoir plus : www.media.stellantis.com/fr-fr/opel

