

DACIA, CONÇU POUR DURER !

Connues pour leur accessibilité et leur fiabilité, les voitures Dacia sont aussi réputées pour la robustesse de leurs éléments. Il est fréquent de voir des Logan et des Duster afficher plusieurs centaines de milliers de kilomètres à leur compteur ! Cette réputation n'est pas le fruit du hasard. Les secrets de la longévité des Dacia sont (encore) bien gardés dans deux laboratoires situés au Centre Technique de Titu. À 45 minutes au nord-ouest de Bucarest, en Roumanie, les ingénieurs de la marque testent avec obstination la qualité et la résistance des matériaux intérieurs et extérieurs de tous les modèles. Leur objectif ? Garantir aux clients que leur voiture résistera aux attaques du temps. Leur méthode ? Le vieillissement accéléré. Découverte en immersion dans ces laboratoires spéciaux.

Comment assurer aux conducteurs qu'un nouveau modèle sera capable de rester en bon état pendant de longues années et, potentiellement, plusieurs centaines de milliers de kilomètres ? La réponse pour Dacia se trouve à Titu, où des milliers de tests sont réalisés chaque année pour vérifier la résistance des pièces en plastique et en métal utilisés sur les Sandero, Duster et autre Jogger. Deux laboratoires équipés de nombreux outils de vieillissement et de corrosion simulent les différents usages et conditions climatiques que les utilisateurs peuvent rencontrer dans la vie réelle. Des expériences inédites que Nicoleta et Simina, les référentes de deux laboratoires, mènent depuis des années.

« Grâce aux méthodes d'essais créées dans les laboratoires du Centre Technique de Titu, nous pouvons nous assurer de la meilleure qualité pour les pièces montées sur les véhicules Dacia. » **Nicoleta**, Référente vieillissement polymères

BIENVENUE A TITU

Le Centre Technique de Titu est situé près de Bucarest. Au cœur de la campagne roumaine, se dresse ce complexe ultra moderne inauguré en 2010. Six cents personnes, trois cent cinquante hectares d'espaces de tests et un réseau de pistes extérieures d'essais : tout est réuni pour assurer la qualité des nouveaux véhicules développés par Dacia. En son sein, deux laboratoires dédiés à la durabilité des matériaux leur font subir des tests de vieillissement accéléré. En quelques semaines seulement, des années de vie sont simulées sous diverses conditions climatiques. Ici, des experts passionnés analysent en détail chaque échantillon de chaque matière. Bienvenue pour la visite !

3 000 HEURES SOUS LE SOLEIL

Direction d'abord le centre de durabilité polymères et fluides. Parmi les pièces testées, il y a bien sûr celles en plastique. Façonné et moulé dans des formes très diverses, ce matériau est un composant majeur de l'habitacle des voitures. Tableau de bord, boîte de vitesses, portières, etc., il est partout ! Et forcément, s'il n'est pas de bonne qualité, c'est une grande partie du véhicule qui va se détériorer avec le temps.

Renault Belgique Luxembourg - Direction Communication

Avenue Mozart 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Site : www.dacia.be et <https://be-fr.media.renaultgroup.com/>

Dans ce laboratoire inauguré en 2017, Nicoleta analyse l'impact que peuvent avoir les conditions atmosphériques et les différents usages sur l'aspect et la qualité des pièces. Par exemple, les rayons UV, la chaleur ainsi que les intempéries, peuvent provoquer le blanchissement, la perte de couleur ou altérer la brillance du plastique.

Dans les cuves du laboratoire, des dizaines d'échantillons sont placés tous les jours sous les UV pendant une durée qui peut aller jusqu'à 3 000 heures. Les pièces absorbent ainsi des radiations équivalant à plusieurs années d'exposition au soleil. En outre, elles passent plusieurs semaines dans des cabines qui leur font subir des conditions de température et d'humidité extrêmes, allant de -40° à +100°. Objectif : tester la résistance dans tous les environnements. En conclusion de ces traitements de choc, les pièces sont analysées et comparées à un échantillon témoin non vieilli.

L'aspect du plastique est aussi menacé par le simple usage de la voiture. Un vélo, des clés ou une bague par exemple, peuvent aussi créer des dégâts et laisser durablement des marques sur la carrosserie ou une pièce de l'habitacle. Pour éviter cela, tous les plastiques subissent les assauts d'un outil de torture destiné à simuler les rayures. Concrètement, une vis métallique s'acharne sur l'échantillon et effectue des allers-retours dans le sens de la longueur et de la largeur. Les rayures, inévitables, doivent rester superficielles et ne pas altérer les propriétés du plastique.

Au cours du temps, les pièces peuvent aussi se tordre, se gondoler, voire casser. Dans le laboratoire de durabilité polymères et fluides, une machine à traction a donc également pour mission d'étirer le plastique pour tester sa résistance à la rupture.

Seuls les matériaux qui réussissent tous les tests sont retenus.

LE METAL A L'EPREUVE DE LA CORROSION

Un autre laboratoire unique est hébergé à Titu : le centre de corrosion, inauguré en 2015. C'est ici que toutes les pièces métalliques sont passées au crible, grâce à une enceinte de corrosion accélérée. Sur une voiture neuve, la peinture protège le métal. Mais un accident ou une éraflure qui dégrade la peinture jusqu'au métal met ce dernier à nu et l'expose à la corrosion.

« Un client peut rayer la voiture, nous devons nous assurer que la corrosion reste superficielle et ne se développe pas. Pour cela, près de 2 000 essais sont réalisés chaque année et garantissent la qualité des pièces métalliques. » Simina, Cheffe de projet corrosion

En plus de petits échantillons, des pièces entières comme le capot, le hayon, les portes et la base roulante subissent également ce test. Les pièces chromées et galvanisées comme les tambours, les disques de frein, les vis et les emblèmes sont aussi contrôlés. Elles sont plongées dans l'enceinte de corrosion dans des conditions climatiques extrêmes où varient la température, l'humidité et même la composition de l'air. En sortant de cette chambre, la corrosion autour des rayures est analysée grâce à un outil de cotation très rigoureux.

Renault Belgique Luxembourg - Direction Communication

Avenue Mozart 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Site : www.dacia.be et <https://be-fr.media.renaultgroup.com/>

En plus de la simulation des conditions naturelles, des produits chimiques sont utilisés pour reproduire les agressions de la carrosserie. À l'aide d'un autre outil spécial, jouxtant l'enceinte de corrosion, les éléments métalliques sont ainsi mis en contact avec par exemple du liquide lave-glace ou une solution saline dégivrante.

Pour observer la suite des tests, il faut emprunter un couloir et se rendre dans une autre pièce où l'on procède au gravillonnage, processus dont le nom laisse peu de place à l'équivoque. Cette méthode consiste en la projection à haute pression de gravillons sur un morceau métallique pour juger des dégâts occasionnés sur la carrosserie. Peinture, chromage, zingage, etc., toutes les couches de protection sont ainsi évaluées afin de garantir la meilleure qualité pour les véhicules.

Ce n'est qu'une fois cette batterie d'examens passée avec succès que les pièces et les matériaux sont validés et peuvent intégrer les nouveaux véhicules Dacia pour permettre à chaque possesseur d'atteindre lui aussi, pourquoi pas, le million de kilomètres la tête haute.