

Les prototypes du Nissan Qashqai de troisième génération accumulent les kilomètres



Les prototypes du [Nissan Qashqai](#) de troisième génération accumulent les kilomètres sur les routes européennes pour parfaire sa mise au point.

Le [Qashqai](#) a parcouru des milliers de kilomètres d'essais sur route et sur circuit à travers l'Europe.

Attendue au printemps 2021, la troisième génération du best-seller [Nissan](#) repose sur une nouvelle plate-forme **CMF-C** de l'alliance [Renault](#)-Nissan-Mitsubishi.

Grâce à cette nouvelle plateforme et aux techniques de fabrication de Nissan, la structure du futur Nissan Qashqai pèse **60 kg de moins** que celle de l'actuel tout en étant 41% plus rigide.

En termes de construction, la structure **utilise des matériaux plus légers**, ainsi que des techniques d'emboutissage et de soudure avancées pour augmenter la rigidité tout en réduisant le poids.

Les portières avant et arrière, les ailes avant et le capot sont tous en aluminium, ce qui permet un gain de poids global de 21 kg par rapport aux mêmes éléments sur la génération précédente.

La porte du hayon arrière du Qashqai est en matériau composite, ce qui permet d'économiser à lui seul 2,6 kg.

L'utilisation de l'acier à très haute résistance (UHSS) de Nissan a augmenté de 50% dans la structure du Qashqai. L'UHSS garantit la rigidité la plus élevée possible de la carrosserie même si elle est nécessaire, aux endroits les plus exposés en cas de collision, sans augmenter significativement le poids. Traditionnellement, les matériaux à haute résistance posent des problèmes de soudure ou d'assemblage avec les autres parties de la structure. Sur le Nissan Qashqai, ces liaisons ont été utilisées pour former un renfort même si les montants rejoignent le toit et le plancher.

La plate-forme CMF-C a été conçue pour mieux répartir l'énergie des éventuels chocs à travers la structure. Celle-ci absorbe plus efficacement l'énergie dans les zones de déformation, réduisant la charge transmise aux occupants en cas d'accident.

Avec la plate-forme CMF-C, le Qashqai reçoit de nouvelles suspensions Macpherson à l'avant et à l'arrière.

Pour le Qashqai Ã deux roues motrices, avec des jantes jusqu'Ã 19 pouces, la suspension arriÃ¨re repose sur un **essieu semi-rigide**. L'essieu semi-rigide garantit une meilleure absorption des irrÃ©gularitÃ©s de la route et une attÃ©nuation des bruits de roulement.

Les modÃ¨les dotÃ©s de jantes de 20 pouces et les versions Ã traction intÃ©grale reÃ§oivent une **suspension multi-bras**. La suspension arriÃ¨re multi-bras est montÃ©e sur la caisse grÃ¢ce Ã des bagues qui rÃ©duisent les bruits et les vibrations issues de la route.

La configuration de la direction assistÃ©e offre une rÃ©ponse plus directe, une meilleure sensation autour du point milieu et une friction rÃ©duite.

Le Nissan Qashqai embarque un **moteur mild-Hybrid essence 1.3 litre**. Le dispositif 12V comprend une batterie spÃ©cifique au lithium montÃ©e sous le plancher et un gÃ©nÃ©rateur entraÃªnÃ© par courroie pour rÃ©cupÃ©rer l'Ã©nergie au freinage. Cela permet aux systÃ¨mes du moteur de fonctionner sur l'Ã©nergie rÃ©cupÃ©rÃ©e, prolongeant la durÃ©e de la fonction [stop & start](#) et rÃ©duisant les [Ã©missions de CO2](#) du moteur. Le systÃ¨me procure Ã©galement un couple additionnel lors des accÃ©lÃ©rations.

La **motorisation Ã©lectrique e-Power** du Nissan Qashqai apporte l'agrÃ©ment de l'accÃ©lÃ©ration instantanÃ©e des [vÃ©hicules Ã©lectriques](#), sans aucune contrainte d'autonomie. Avec ce systÃ¨me, c'est la motorisation Ã©lectrique qui propulse la [voiture](#)... Mais il n'est jamais nÃ©cessaire de recharger.

La motorisation e-Power se compose d'une batterie Ã haut rendement et d'un groupe motopropulseur qui comprend un moteur Ã©lectrique un gÃ©nÃ©rateur, un onduleur et un gÃ©nÃ©rateur thermique qui produit l'Ã©lectricitÃ©. Dans le systÃ¨me e-Power, le gÃ©nÃ©rateur thermique n'est pas connectÃ© aux roues, il charge la batterie. Le moteur Ã©lectrique est d'une taille similaire Ã celui que l'on trouve dans un [vÃ©hicule Ã©lectrique](#).

Le gÃ©nÃ©rateur entraÃªnÃ© par le bloc essence maintient la charge de la batterie, mais peut Ã©galement fournir de l'Ã©nergie directement au moteur Ã©lectrique pour une puissance supplÃ©mentaire. Le gÃ©nÃ©rateur est toujours Ã son rÃ©gime optimal afin de minimiser sa [consommation](#) d'Ã©nergie. Son mode de fonctionnement a Ã©tÃ© soigneusement rÃ©glÃ© pour minimiser le bruit et offrir une sensation naturelle lors de fortes accÃ©lÃ©rations.

Le Nissan Qashqai est Ã©quipÃ© de la **conduite assistÃ©e ProPilot**.

Le dispositif ProPilot avec Navi-link aide Ã gÃ©rer la direction, les distances, le maintien dans la file et la vitesse, y compris dans les bouchons et jusqu'Ã l'arrÃªt lorsque le vÃ©hicule circule sur voie rapide. La technologie fait automatiquement redÃ©marrer le vÃ©hicule s'il est Ã l'arrÃªt depuis moins de trois secondes et que la circulation devant lui reprend.

Le systÃ¨me est capable d'adapter la vitesse en fonction de circonstances externes supplÃ©mentaires : lorsque la limitation de vitesse baisse sur une autoroute, il peut lire les panneaux et prendre en compte les informations de navigation sur les vitesses limite, afin de ralentir le crossover jusqu'Ã l'allure autorisÃ©e.

Le systÃ¨me est Ã©galement capable de prendre en compte les donnÃ©es du systÃ¨me de navigation et peut ajuster la vitesse Ã l'approche des courbes ou des rampes de sortie qui ont un rayon trÃ¨s serrÃ©.

Le systÃ¨me rÃ©duit la vitesse Ã l'approche d'un rond-point, lorsque les voies rapides sont entrecoupÃ©es de ronds-points.

Le ProPilot avec Navi-link interagit avec les capteurs d'angle mort du crossover Nissan pour prévenir les manœuvres de changement de voie s'il y a un véhicule dans l'angle mort du champ de [vision](#) du conducteur.

Parmi les autres fonctions de la conduite assistée Nissan ProPilot, figure un avertisseur de protection latérale pour le stationnement entre poteaux serrés dans un parking souterrain. Celui-ci alerte le conducteur du risque de contact avec un élément, pas forcément visible, situé sur le [côté du véhicule](#). Le Nissan ProPilot intervient également pour éviter une collision lors des marches arrière grâce au perfectionnement de l'alerte de détection d'objets en mouvement. Il freine pour arrêter la voiture si un obstacle en mouvement est détecté à proximité.

Les deux générations de Qashqai, respectivement commercialisées en 2007 et 2014, se sont déjà vendues à plus de 5,5 millions d'exemplaires dans le monde.

Le crossover compact Nissan Qashqai trouvera sur sa route 26 concurrents directs au printemps 2021.

Eric Houquet, 13/11/2020