

Caractéristiques des motoneiges

Tout comme c'est le cas avec les automobiles et autres véhicules, les motoneiges sont assorties de caractéristiques en fonction de leur segment et de leur prix.

Types de motorisation

Une des caractéristiques clés qui distingue les différentes motoneiges se retrouve au niveau de la motorisation. Aujourd'hui, on retrouve deux types de moteurs dans les motoneiges modernes : les moteurs à deux temps et à quatre temps. Historiquement, les moteurs « à deux temps » ont eu la cote, notamment en raison de leur simplicité et de leur coût de production inférieur. Ces moteurs, qui ont beaucoup évolué depuis quelques années, se démarquent aujourd'hui par leur légèreté et leur puissance accrue. Ces traits font du moteur deux-temps le choix de prédilection pour les segments où le rapport poids-puissance est une priorité, tels les modèles hors-pistes. Le moteur quatre temps, semblable à celui que nous retrouvons dans nos autos, se distingue par sa fiabilité, longévité et propreté (dont l'absence complète de fumée et d'odeurs). De façon générale, la motorisation quatre-temps est également plus douce et silencieuse, faisait de celle-ci un choix naturel pour le randonneur qui favorise le raffinement et les longs voyages en sentier.

Les moteurs « turbo »

Certaines motoneiges font appel à des moteurs munis de turbocompresseurs (ou « turbo »). Ces moteurs, qui bénéficient d'une puissance supérieure, se retrouvent généralement dans des modèles de haute performance en sentier (bien que ceux-ci commencent à trouver une audience dans les modèles de montagne, notamment en raison de leur capacité à compenser la perte de puissance due à l'élévation).

Les technologies propres

Les motoneiges n'ont pas toujours eu la meilleure réputation sur le plan environnemental. Après tout, il n'y a pas si longtemps, le fait seul de démarrer une motoneige produisait un énorme nuage de boucane bleue. Si cela ramène d'agréables souvenirs d'enfance pour certains, la réalité est que ce scénario était loin d'être désirable, non seulement sur le plan environnemental, mais aussi pour la question de la cohabitation. Voilà maintenant que les temps changent et les motoneiges modernes sont équipées de moteurs nettement plus propres et écoénergétiques que par le passé.

La démarche vers l'écologisation de l'industrie débuta à l'arrivée du nouveau millénaire, alors que les fabricants de motoneige ont initié des démarches auprès de la *Environmental Protection Agency* (EPA) aux États-Unis pour l'élaboration et la mise en place de normes environnementales. S'en suivit la mise en œuvre des normes en 2006 et un resserrement de celles-ci en 2010 et ensuite en 2012. Bien que les motoneiges vendues au Canada aient toujours été conformes aux normes de l'EPA, les normes de l'EPA ont été entérinées officiellement par Environnement Canada en 2011.

Les nouvelles motoneiges émettent moins de la moitié des émanations de monoxyde de carbone (CO) et d'hydrocarbures imbrûlés (HC) que les motoneiges de l'ère « pré-EPA ».

Aujourd'hui, les motoneiges sont propulsées par des moteurs à technologie avancée, tels que les moteurs deux-temps à injection semi-directe ou directe, ou encore les moteurs quatre-temps à injection électronique de carburant. Non seulement sont-ils plus propres, mais ils consomment une fraction de l'essence des anciens. Les moteurs à deux temps de nouvelle génération sont dotés de pompes à l'huile électroniques, ce qui permet une gestion optimale de la consommation d'huile. Grâce à ces pompes, combinées à une amélioration de la qualité des huiles (entre autres avec des huiles synthétiques de qualité supérieure), les nouveaux moteurs consomment moins de la moitié d'huile que par le passé. De plus, cette huile brûle plus proprement, ce qui a pour effet de réduire les odeurs et les émanations de façon importante.

Le point sur les niveaux sonores

La motoneige moderne munie d'un système d'échappement d'origine est un véhicule silencieux, avec des niveaux sonores qui se comparent favorablement aux autres véhicules, dont les modèles routiers. Les problèmes de niveaux sonores excessifs se produisent quand des motoneigistes peu scrupuleux modifient les systèmes d'échappement de leurs motoneiges ou remplacent les systèmes d'origine par des systèmes d'échappement de course, une pratique illégale au Québec.