

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT

**CADRE DE PARE-BRISE / ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME
D'ALIMENTATION EN CARBURANT
WINDSHIELD MOUNTING / FUEL SYSTEM INTEGRITY
NSVAC - CMVSS 212/301**

VÉHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE JEEP LIBERTY 2002 TC # 02-124
--

Préparé par :
PMG TECHNOLOGIES
CENTRE D'ESSAIS ET DE RECHERCHE
100, rue du Landais
Blainville (Québec) J7C 5C9

N° de contrat : **02-6008**
Rapport N°: **RC02-243**

Pour :
TRANSPORTS CANADA
SÉCURITÉ ET SÛRETÉ
Programmes de sécurité routière
Conformité et essais de véhicules
Ottawa (Ontario)

Prepared by :
PMG TECHNOLOGIES
TEST AND RESEARCH CENTRE
100, rue du Landais
Blainville (Quebec) J7C 5C9

Contract N° : **02-6008**
Report N° : **RC02-243**

For :
TRANSPORT CANADA
SAFETY AND SECURITY
Compliance Engineering and
Vehicle Testing
Ottawa (Ontario)

Les résultats des essais figurant dans ce compte-rendu ne représentent pas une décision officielle du Ministère des Transports quant à l'acceptation de la performance sécuritaire, de la consommation de carburant ou de la conformité d'un véhicule ou des composantes d'un véhicule aux normes de sécurité et d'antipollution. Le Ministère des Transports ne certifie, n'approuve ou n'endosse aucun produit de véhicule automobile.

The test results presented herein do not, in themselves, represent an official determination by the Department of Transport with fuel consumption or compliance with safety and emission standards of any motor vehicle or motor vehicle component. The Department of Transport does not certify, approve or endorse any motor vehicle product.

Date de collision Crash date	2002-02-11	Véhicule Vehicle	JEEP LIBERTY 2002	T.C. N° T.C.No	02-124
---------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	---------------

Ce rapport d'essai indique les résultats des essais effectués pour vérifier la conformité aux Normes de Sécurité des Véhicules Automobiles du Canada (NSVAC) 212/301 "CADRE DE PARE-BRISE/ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT" du véhicule spécifié ci-dessous.

This report indicates the results of testing conducted in order to verify compliance with Canada Motor Vehicle Safety Standard (CMVSS) 212/301 "WINDSHIELD MOUNTING/FUEL SYSTEM INTEGRITY" of the vehicle specified below.

RÉSUMÉ - SUMMARY

	Réussi Pass	Échoué Fail	Page Page
NSVAC 212 CMVSS Cadre de pare-brise Windshield Mounting	X		4
NSVAC 301 CMVSS Étanchéité du système d'alimentation en carburant Fuel system integrity	X		5

VÉHICULE D'ESSAI - TEST VEHICLE

Fabricant - Manufacturer DAIMLER CHRYSLER CANADA INC.	Type de carrosserie - Body Style Hayon 5P / 5D Hatchback	Marque, modèle, Année - Make, model, Year JEEP LIBERTY 2002
Classe de véhicule - Class of vehicle Utilitaire / Utility car	Boîte de vitesse - Transmission Type Automatique 4R / Automatic 4W	Moteur - Engine 5 cyl. en ligne avant / 5 inline front
Date de fabrication - Date of Manufacture 12-01	Cylindres - Cylinders 3.7 lit.	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. 1J8GL58K32W250365
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading 14 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 5	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number UN2-347
PNBV - GVWR 2541 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front) 1248 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) 1429 kg

DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE DATA

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity		Masse des bagages - Cargo Load		Type de sièges – Type of seats			Vitesse d'impact Impact velocity	Masse du véhicule d'essai Test vehicle mass
522 kg		136 kg			Avt - Frt	Arr - Rr		
Nombre d'occupants (places assises désignées) Number of Occupants (Designated Seating Positions)				Banquette Bench	X			
Avant – Front 2		Arrière – Rear 3		Total 5	Baquet Bucket	X	48.2 km/h	2225.8 kg
Volume de carburant pour l'essai Fuel system test volume		Pression à froid - Cold Tire Pressure						Dimension - Size
63.70 l		Avant - Front 227 kPa Arrière - Rear 227 kPa Secours - Spare 227 kPa						
								P235/70R16

Essais réalisés selon la procédure d'essais de référence de Transports Canada : LP 208-212-301 "Systèmes de retenue des occupants en cas de collision frontale, Cadre de pare-brise, Étanchéité du système d'alimentation en carburant", révision 11 décembre 1998.

Tests performed following the Transport Canada Reference Laboratory Test Procedure : LP 208-212-301 "Occupant Restraint Systems in Frontal Impact, Windshield Mounting, Fuel System Integrity", revised December 11th, 1998.

Préparé par : Prepared by : Pierre Beauchamp	Date :
Vérifié par : Verified by : Yves Bourdon	Date :
Rapport approuvé par : Report approved by : Alain Bussièrès	Date :
Rapport accepté par le client : Report accepted by the client :	Date :

Date de collision Crash date	2002-02-11	Véhicule Vehicle	JEEP LIBERTY 2002	T.C. N° T.C.No	02-124
---------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	---------------

PREMIÈRE PESÉE : VÉHICULE TEL QUE LIVRÉ (AVEC LIQUIDES AU MAXIMUM)
FIRST WEIGHT : VEHICLE AS RECEIVED (WITH MAXIMUM FLUIDS)

Avant gauche - Left front 526.6 kg	Avant droit - Right front 506.6 kg	Masse avant totale - Total front weight 1033.2 kg
Arrière gauche - Left rear 458.1 kg	Arrière droit - Right rear 453.6 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 911.7 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 984.7 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 960.2 kg	Masse totale - Total weight 1944.9 kg

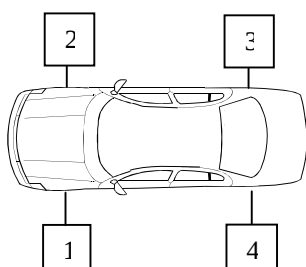
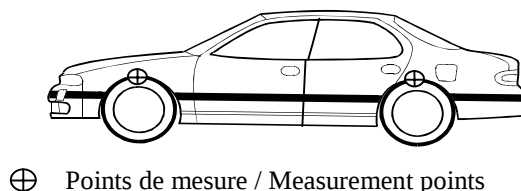
TROISIÈME PESÉE : VÉHICULE PRÊT POUR L'ESSAI
THIRD WEIGHT : VEHICLE READY FOR TEST

Avant gauche - Left front 560.1 kg	Avant droit - Right front 542.7 kg	Masse avant totale - Total front weight 1102.8 kg
Arrière gauche - Left rear 565.8 kg	Arrière droit - Right rear 557.2kg	Masse arrière totale - Total rear weight 1123.0 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 1125.9 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 1099.9 kg	Masse totale - Total weight 2225.8 kg

ATTITUDE DU VÉHICULE / VEHICLE ATTITUDE

		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	835 mm	812 mm
2	Roue avant droite* Front right wheel*	840 mm	813 mm
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	850 mm	804 mm
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	850 mm	817 mm

* Mesures prises aux puits de roues. // *Measurements taken at wheel openings.

Vue de plan / Plan view

Vue de côté / Side view


Date de collision Crash date	2002-02-11	Véhicule Vehicle	JEEP LIBERTY 2002	T.C. N° T.C.No	02-124
---------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	---------------

RÉSULTATS DE L'ESSAI - TEST RESULTS NSVAC/CMVSS 212

CADRE DU PARE-BRISE: véhicule n'est pas muni d'un dispositif automatique de protection de l'occupant.

WINDSHIELD MOUNTING: vehicle not equipped with an automatic occupant protection system.

Essai Test	Exigences du règlement Compliance requirements	Résultats de l'essai Test results	Réussi Pass	Échoué Fail
Rétention du pare-brise Windshield retention	Minimum 75%	%	N/A	N/A

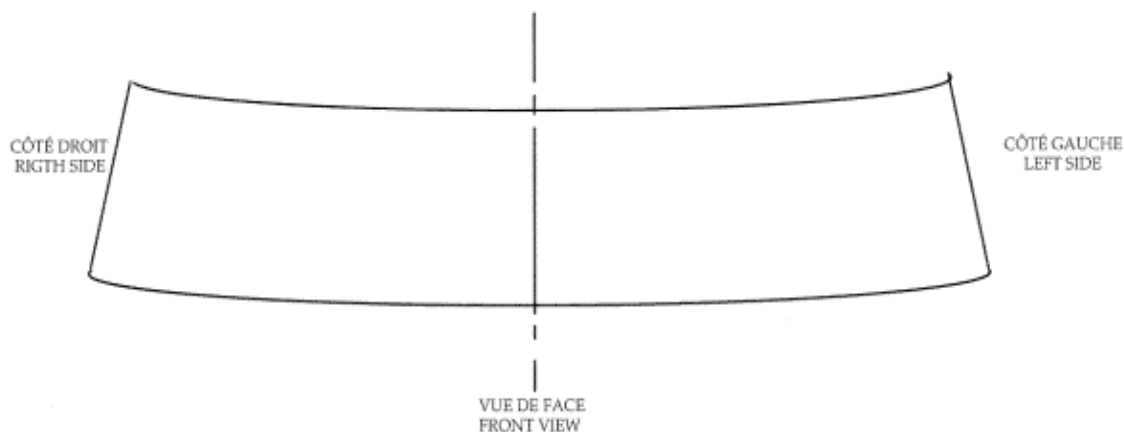
CADRE DU PARE-BRISE: véhicule muni d'un dispositif automatique de protection de l'occupant.

WINDSHIELD MOUNTING: vehicle equipped with an automatic occupant protection system.

Essai Test	Exigences du règlement Compliance requirements	Résultats de l'essai Test results	Réussi Pass	Échoué Fail
Rétention du pare-brise côté droit / right side Windshield retention	Minimum 50%	100%	X	
Rétention du pare-brise côté gauche / left side Windshield retention	Minimum 50%	100%	X	

LOCALISATION DU MANQUE DE RETENUE (TEL QU'INDIQUÉ)

LOCATION OF RETENTION FAILURE (AS NOTED)



Date de collision Crash date	2002-02-11	Véhicule Vehicle	JEEP LIBERTY 2002	T.C. N° T.C.No	02-124
---------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	---------------

RÉSULTATS DE L'ESSAIS - TEST RESULTS NSVAC/CMVSS 301

Essai Test	Chronométrage Time		Exigences du règlement Fuite max. de carburant permise Compliance Requirements Max. fuel leakage allowed	Résultats de l'essai Test Results	Réussi Pass	Échoué Fail
Impact			28 g	0 g	X	
Après l'impact Post impact	Premières First	5 minutes	141 g	0 g	X	
	Chaque minute suivante Each subsequent minute		28 g	0 g	X	
0° - 90°	Premières First	5 minutes	141 g	0 g	X	
	Chaque minute suivante Each subsequent minute		28 g	0 g	X	
90° - 180°	Premières First	5 minutes	141 g	0 g	X	
	Chaque minute suivante Each subsequent minute		28 g	0 g	X	
180° - 270°	Premières First	5 minutes	141 g	0 g	X	
	Chaque minute suivante Each subsequent minute		28 g	0 g	X	
270° - 360°	Premières First	5 minutes	141 g	0 g	X	
	Chaque minute suivante Each subsequent minute		28 g	0 g	X	