

# Nouvelles sur la réparation des carrosseries

MODEL/YEAR	DATE OF ISSUE	BULLETIN NUMBER
MODÈLE /ANNÉE	DATE EN VIGUEUR	NUMÉRO DU BULLETIN
RLX 2014 RLX HYBRID 2014	14 MAI 2014	BRN-14-6

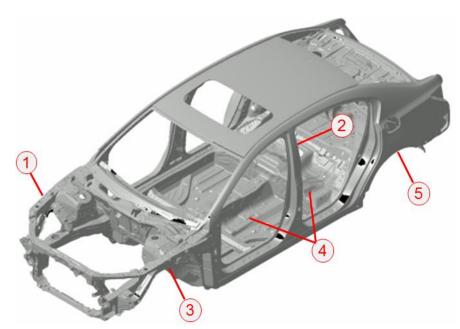
# RLX ET SPORT HYBRID SH-AWD® 2014 : Information pour la réparation de la carrosserie du nouveau modèle

**AVERTISSEMENT**: Cette publication contient un survol de la nouvelle carrosserie et des nouvelles technologies du véhicule pouvant affecter les réparations effectuées à la suite d'une collision ou les autres réparations de carrosserie. Consultez toujours les manuels de service et de réparation de carrosserie appropriés afin d'obtenir toute l'information nécessaire pour les réparations. Vous pouvez vous procurer un abonnement à l'adresse : techinfo.acura.com

#### **TABLE DES MATIÈRES**

Technologies de la nouvelle carrosserie du modèle	Page 2
Information pour la réparation de la carrosserie	Page 6
Précautions et information pour le soudage	Page 7
Composants et réparations du système de coussins gonflables	Page 9
Information pour la réparation des composants électriques	Page 11
Information sur le système RLX Sport Hybrid SH-AWD	Page 13

### APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES DE LA CARROSSERIE

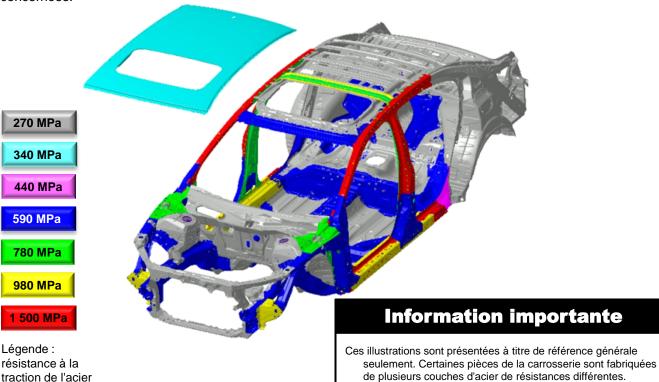


- 1.Structure de carrosserie Advanced Compatibility Engineering™ (ACE™) de nouvelle génération.
- 2.Utilisation d'acier de haute résistance (55 % et plus) dans la fabrication de la carrosserie, dont 20 % à des calibres de 780, de 980 et de 1 500 MPa.
- 3.De nombreux composants en aluminium plus légers pour une économie d'essence améliorée (ne sont pas illustrés ici).
- 4. Construction de portières avant et arrière hybride en aluminium (n'est pas illustrée ici).
- 5. Joint du panneau de passage de roue arrière à bord rabattu.

## Technologies de la nouvelle carrosserie du modèle

### CONSTRUCTION DE LA CARROSSERIE ET TENEUR ÉLEVÉE EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE

- •Les pièces en acier suivent un code de couleurs indiguant leur résistance à la traction en mégapascals (MPa).
- •L'acier à haute résistance est l'acier dont la résistance à la traction est de 340 MPa ou plus.
- •Les procédures de réparation et de soudage de l'acier varient selon la résistance à la traction des pièces concernées.

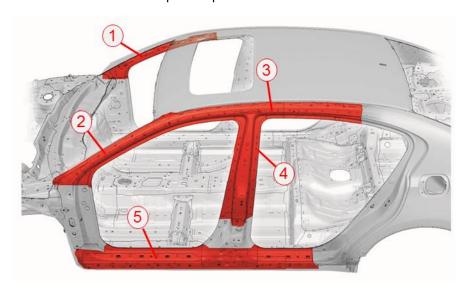


## EMPLACEMENTS AVEC DE L'ACIER DE 1 500 MPa (ESTAMPÉ À CHAUD)

Cet acier est plus résistant que l'acier ordinaire, ce qui lui permet de mieux protéger les occupants du véhicule, tout en réduisant le poids total du véhicule et en améliorant l'économie d'essence.

Les pièces numérotées dans les schémas ci-dessous sont fabriquées à partir d'acier de 1 500 MPa :

Tous les modèles		
1	Montant supérieur intérieur avant	
2	Renfort supérieur de montant avant	
3	Renfort latéral de toit	
4	Renfort supérieur de montant central	
5	Renfort de seuil latéral	



Consultez toujours la section du manuel de réparation de carrosserie consacrée à la fabrication de la carrosserie afin de

connaître la résistance à la traction de l'acier utilisé.

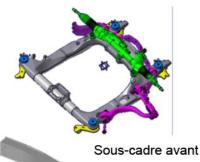
#### PIÈCES EN ALUMINIUM ET FACILITÉ DE RÉPARATION

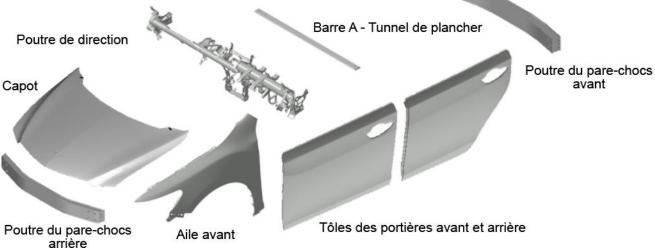
Toutes les pièces illustrées ci-après sont fabriquées en alliage d'aluminium.

#### Problèmes de réparation :

- •Ne réparez pas le sous-cadre avant ni les poutres du pare-chocs endommagés.
- •Les panneaux de carrosserie en aluminium peuvent être réparés dans les ateliers de carrosserie ayant des installations spécialement prévues pour la réparation de pièces en aluminium et des outils à cet effet.

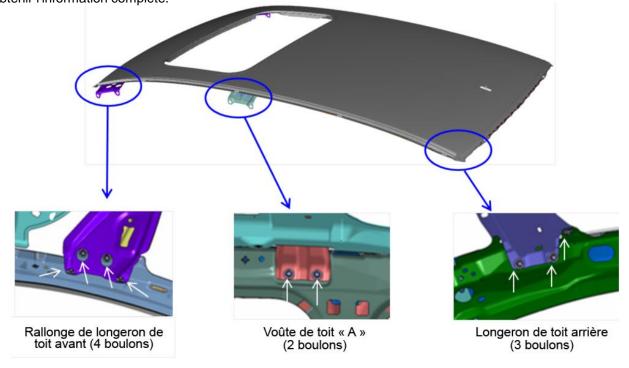
•Pour prévenir la corrosion galvanique, certaines fixations pour pièces en aluminium sont considérées comme étant à usage unique et doivent être remplacées une fois retirées.





#### **FIXATION DU PANNEAU DE TOIT**

Les rallonges de longeron de toit et de voûte de toit sont intégrées au panneau de toit. Les boulons et les points de soudure du panneau de toit doivent être enlevés et installés sur le montant intérieur et la structure des longerons de toit en suivant une procédure spécifique. Voyez la section du manuel de réparation de carrosserie intitulée « Retrait et installation du panneau de toit » (Roof Panel Removal and Installation) pour obtenir l'information complète.



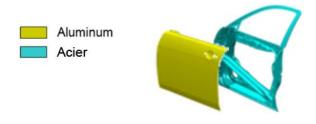
#### **NOUVELLE STRUCTURE DE PORTIÈRES**

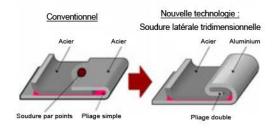
Les portières de ce véhicule font appel à une nouvelle technologie pour joindre les panneaux en acier et en aluminium.

- •Il s'agit de la toute première application mondiale de cette technologie à un panneau de portière.
- •On allège ainsi le panneau de portière d'environ 17 pour cent par rapport aux portières en acier, ce qui améliore la maniabilité du véhicule et la cote de consommation.
- •Le panneau intérieur de la portière se compose d'une structure d'acier conventionnelle.
- •Le panneau extérieur est en alliage d'aluminium.

On assemble les deux panneaux à l'aide d'un adhésif et d'un joint « à soudure latérale tridimensionnelle ».

- •Les panneaux extérieurs de portières ne sont pas réparés séparément.
- •Des dommages mineurs aux panneaux de portières en aluminium peuvent être réparés dans les ateliers de carrosserie ayant des installations spécialement prévues pour la réparation de pièces en aluminium et des outils à cet effet.
- •Des dommages importants aux panneaux de portières en aluminium peuvent exiger le remplacement de la portière.

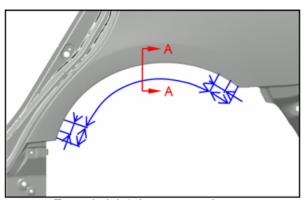




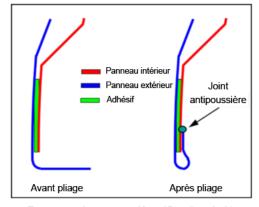
#### JOINT DE PASSAGE DE ROUE ARRIÈRE À BORD RABATTU

Pour une meilleure apparence et garde au sol, on utilise un joint de passage de roue arrière à bord rabattu.

- •Les panneaux extérieurs et intérieurs avant sont soudés à l'aide d'un adhésif au niveau de l'ouverture de la roue.
- •Le panneau extérieur est ensuite replié et rabattu sur le panneau intérieur, de facon similaire au repli d'un panneau de portière.
- •D'autres fabricants de véhicules utilisent déjà cette technique, ce qui signifie que les outils de pliage et de bordage sont en vente sur le marché.
- •Si les outils susmentionnés ne sont pas disponibles, le manuel de réparation de la carrosserie contient des directives indiquant comment concevoir la paire de pinces à rabattage nécessaire pour créer ce joint.
- •Voyez la section du manuel de réparation de carrosserie intitulée « Retrait et installation du panneau latéral extérieur » (Rear Side Outer Panel Removal and Installation) pour obtenir l'information complète.



Zone du joint de passage de roue arrière à bord rabattu

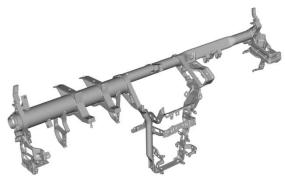


Passage de roue arrière (Section A-A)

#### POUTRE DE DIRECTION

La poutre de direction sert à fixer la colonne de direction et les composants du tableau de bord.

- •La poutre est fabriquée à partir d'aluminium pour une économie de poids.
- •Ne réparez pas la poutre de direction si elle est endommagée.
- •Des boulons particuliers à collets taraudés sont utilisés sur le côté passager de la poutre afin de compenser les variations de dimensions de carrosserie.
- •L'installation et le serrage des boulons doivent être faits selon une procédure spécifique.
- •Consultez la section « Retrait et installation de la poutre de soutien du tableau de bord/de la colonne de direction » (Dashboard/Steering Hanger Beam Removal and Installation) dans le manuel de service pour obtenir l'information complète.

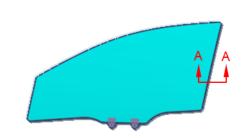


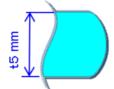
POUTRE DE DIRECTION EN ALUMINIUM

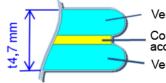
#### VERRE LATÉRAL ACOUSTIQUE AU NIVEAU DES PORTIÈRES

Sur certaines versions, les portières avant sont munies d'un verre latéral acoustique pour assurer l'insonorisation.

- •La glace possède une couche de PVB (polybutyral de vinyle), un matériau d'isolation acoustique, enserré entre deux couches de verre semi-trempé.
- •Le verre latéral acoustique est plus mince qu'un verre latéral conventionnel.
- •Ce type de verre ressemble à celui du vitrage feuilleté d'un pare-brise. Il n'éclate pas, comme c'est le cas pour le verre des glaces latérales conventionnelles.
- •Pour garantir que la glace de remplacement appropriée est installée, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez des pièces.







Verre semi-trempé

Couche intermédiaire d'isolant acoustique

Verre semi-trempé

Section A-A Comparaison d'un verre conventionnel et d'un verre latéral acoustique au niveau des portières

#### **RÉSERVOIR DE CARBURANT SANS BOUCHON**

Ce véhicule utilise un système de remplissage du carburant sans bouchon. Il n'est donc pas muni du bouchon de réservoir de carburant conventionnel.

- •Si vous devez faire le plein depuis un bidon d'essence portatif, un entonnoir est fourni dans la trousse à outils du coffre.
- •Pour obtenir plus d'information, consultez la section « Remplissage du réservoir de carburant à partir d'un bidon d'essence portatif » (Refueling From a Portable Fuel Container) dans le manuel du propriétaire.



Réservoir de carburant sans bouchon

#### PRÉCAUTIONS POUR LE LEVAGE ET LE REMORQUAGE

- Tous les modèles doivent être remorqués sur une plateforme seulement, sinon le groupe d'entraînement sera endommagé.
- •On ne peut soulever ou remorquer ce véhicule en s'appuyant sur les pare-chocs, car cela causera des dommages importants.
- •Pour plus d'information, consultez la section « Points de levage et de support » (Lift and Support Points) du manuel de service ou de réparation de carrosserie approprié.



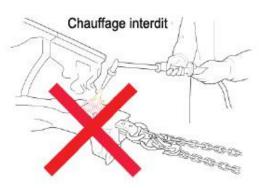
### Information pour la réparation de la carrosserie

REMARQUE : La section qui suit sert uniquement à présenter des éléments nouveaux et à soulever des points importants. Vous ne devriez pas effectuer des réparations de carrosserie sans avoir d'abord consulté le manuel de réparation de carrosserie approprié pour obtenir toute l'information nécessaire.

#### UTILISATION DE LA CHALEUR LORS DU REDRESSEMENT ET DE LA RÉPARATION DE LA CARROSSERIE

Lorsque vous effectuez des procédures de redressement ou de réparation de la carrosserie :

- •N'APPLIQUEZ PAS de chaleur aux pièces de la carrosserie pour les redresser. Cela risque d'affaiblir la structure interne et le niveau de résistance des pièces en acier à haute résistance.
- •Une pièce qui a été chauffée lors d'un redressement DOIT être remplacée par une pièce neuve.
- •Ignorer ces instructions peut réduire considérablement le niveau de protection des occupants en cas de collision.

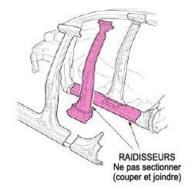


## LIGNES DIRECTRICES POUR LE SECTIONNEMENT (COUPER ET JOINDRE)

En raison des améliorations à la structure de la carrosserie augmentant la sécurité en cas de collision, la rigidité, les matériaux, les épaisseurs de l'acier et les éléments de renforcement internes sont devenus très spécifiques.

Suivez les lignes directrices suivantes pour éviter d'effectuer des réparations non sécuritaires :

- •Évitez de sectionner (couper et joindre), à l'exception des panneaux extérieurs et des panneaux de plancher, à moins qu'une procédure spécifique soit indiquée dans le manuel de réparation de carrosserie.
- •Remplacez les composants structurels de la carrosserie en tant qu'assemblages dont la configuration est identique à celle des composants remplacés.
- •Consultez la section « Coupe et sectionnement des cadres latéraux avant et du cadre arrière » (Front Side Frame and Rear Frame Cutting and Splicing) du manuel de réparation de carrosserie pour savoir quels éléments peuvent être sectionnés.



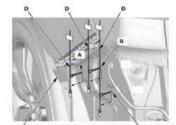
#### SYSTÈME D'INFORMATION D'ANGLE MORT (BSI)

On distingue les modèles munis de ce système par les témoins d'avertissement du système BSI se trouvant sur les deux portières avant, près des rétroviseurs extérieurs.

- •Le système utilise deux unités radars placées de chaque côté du véhicule sous le pare-chocs arrière.
- •Le système peut faire défaut et déclencher des codes d'anomalie en cas de dommages, d'une réparation inappropriée ou de présence de grandes quantités de matières étrangères sur un des composants suivants :
  - Pare-chocs arrière
  - Panneaux latéraux extérieurs
  - Points de fixation des unités radars
- •Lors des réparations, plusieurs vérifications et inspections doivent être effectuées en ce qui concerne la zone de fixation des unités radars. Si vous ne vérifiez pas la zone de fixation, il est possible que le concessionnaire ne soit pas en mesure d'orienter les unités radars adéquatement.
- •Pour plus d'information, consultez la section « Vérification de la zone de fixation des unités radars du BSI » (BSI Radar Unit Mounting Area Check) du manuel de service.



Témoin d'alerte du système BSI



## Précautions et information pour le soudage

#### RÉPARER LES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa

Tenez compte des précautions suivantes lorsque vous réparez des pièces en acier à résistance de 1 500 MPa :

- •NE TENTEZ JAMAIS de redresser des pièces en acier de 1 500 MPa. car elles risquent de se fendre.
- •Les pièces en acier de 1 500 MPa DOIVENT être remplacées en respectant les joints d'usine et à l'aide de soudage par points par résistance (STRSW).

Les joints brasés par soudage MIG peuvent être utilisés UNIQUEMENT aux endroits inaccessibles pour l'équipement de soudage par points.

•Afin de garantir une résistance à la traction appropriée des soudures, réglez toujours le soudeur par points par résistance selon les spécifications indiquées dans le manuel de réparation de carrosserie.

### **Information importante**

Les pièces fabriquées à partir d'acier à ultra haute résistance (UHSS/1 500 MPa/USIBOR) doivent être installées en tant que pièces complètes. Il est interdit de les sectionner. L'acier à ultra haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé et des réglages spécifiques. Vous devez également suivre des procédures spécifiques. Consultez la section sur le soudage du manuel de réparation de carrosserie approprié. L'utilisation d'équipement autre ou le non-respect des procédures vous empêchera d'effectuer une réparation sécuritaire.

•N'EFFECTUEZ JAMAIS de soudage MAG sur l'acier de 1 500 MPa. La chaleur générée lors du soudage réduira considérablement la résistance et l'intégrité structurelle des pièces en acier de 1 500 MPa.

•Cette photo présente les résultats des tests de résistance à la traction de l'acier de 1 500 MPa soudé. L'acier de 1 500 MPa a fendu en premier, car la chaleur générée par le soudage a réduit son niveau de résistance bien en deçà de 590 MPa.

Pour obtenir plus d'information, consultez la section
 « Spécifications de soudage de pièces installées par
 \*\*Transport (4.500 MPs) \*\* (Usa Obstance de 1.500 MP

estampage à chaud (1 500 MPa) » (Hot Stamp (1 500 MPa) Parts Welding Specifications) du manuel de réparation de carrosserie.



Résultats du test de traction de l'acier de 1 500 Mpa soudé

### LIGNES DIRECTRICES DE BRASAGE MIG POUR LES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa

Consultez le manuel de réparation de carrosserie pour obtenir l'information complète.

- •Les emplacements des joints brasés par MIG sont indiqués dans le manuel de réparation de carrosserie.
- •Le brasage MIG à trou simple ou double peut être indiqué dans le manuel de réparation de carrosserie selon la résistance à la traction des pièces jointes.
- •Le diamètre et le nombre de trous sont des éléments essentiels pour garantir la résistance des joints.
- •Un soudeur MIG pulsé DOIT être utilisé. Consultez les instructions du fabricant de l'équipement pour connaître les réglages de tension et de courant du soudeur.
- •Les photos à droite montrent la différence des résultats entre le brasage MIG pulsé et non pulsé.







Sans soudure MIG pulsée (mauvaise)



#### LES SPÉCIFICATIONS DE SOUDAGE MAG POUR LES PIÈCES EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE DE 590-980 MPa

REMARQUE: Dans cette publication et les manuels de réparation de carrosserie, le soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (GMAW) est indiqué par ses sous-types selon les exigences de soudage/brasage: \*Soudage/brasage MIG = soudage ou brasage à l'arc avec fil électrode en atmosphère inerte où un gaz de protection fait d'argon (Ar) à 100 % est utilisé. L'argon est inerte et ne réagit pas avec le bain de fusion ou de brasage.

•<u>Soudage MAG</u> = Soudage à l'arc en atmosphère active où le gaz de protection utilisé est un mélange de 80 % d'argon (Ar) et de 20 % de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

On parle de soudage actif, car le  ${\rm CO_2}$  subit une réaction limitée avec le bain de fusion.

Le manuel de réparation de carrosserie indique les types et les points de soudure pour chaque panneau de carrosserie :

•La résistance à la traction du fil de soudage doit être équivalente ou supérieure à la résistance à la traction la plus faible des pièces soudées. Ce tableau de conversion montre la relation entre la résistance à la traction de l'acier (MPa) et la résistance à la traction minimale du fil de soudage (ksi).

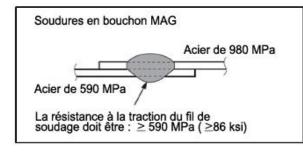
•Un fil MIG ER70S-6 typique présente une résistance à la traction minimale de 70 ksi (483 MPa). Il peut être utilisé lors de la soudure de pièces d'acier allant jusqu'à 440 MPa. Consultez les schémas cidessous :

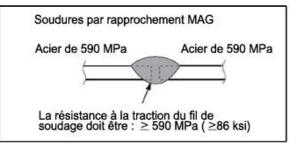
## **Informations importantes**

Les pièces fabriquées à partir d'acier à haute résistance (590-980 MPa) doivent être installées en tant que pièces complètes. Vous ne pouvez les sectionner, à moins qu'une procédure soit indiquée dans le manuel de réparation de carrosserie. Cet acier à haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé et des réglages spécifiques. Vous devez également suivre des procédures spécifiques. Consultez la section sur le soudage du manuel de réparation de carrosserie approprié. L'utilisation d'équipement autre ou le non-respect des procédures vous empêchera d'effectuer une réparation sécuritaire.

Résistance à la traction de l'acier (MPa)	Résistance à la traction du fil (ksi)
590	≥86
780	≥113
980	≥142

 $(1\ 000\ psi = 1\ ksi)$ 



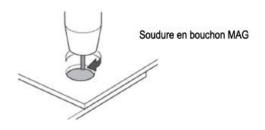


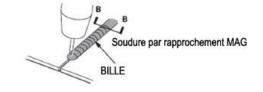
#### LIGNES DIRECTRICES POUR LE SOUDAGE EN BOUCHON MAG

On peut utiliser le soudage en bouchon MAG pour joindre des composants de carrosserie à des pièces en acier de 590-980 MPa.
 Suivez les recommandations de la section « Spécifications de soudage MAG pour les pièces en acier à haute résistance de 590 MPa et plus » (MAG welding specifications for high-strength steel parts 590 MPa and higher) du manuel de réparation de carrosserie.

#### LIGNES DIRECTRICES POUR LE SOUDAGE EN BOUT MAG

- •Le soudage par rapprochement MAG peut être utilisé <u>uniquement</u> sur les pièces en acier dont la résistance à la traction est de 590 MPa ou moins.
- •La vitesse de soudage est essentielle pour garantir la résistance de la soudure et pour minimiser la zone affectée par la chaleur (HAZ).
- \*Suivez les recommandations de la section « Spécifications de soudage MAG pour les pièces en acier à haute résistance de 590 MPa et plus » (MAG welding specifications for high-strength steel parts 590 MPa and higher) du manuel de réparation de carrosserie.



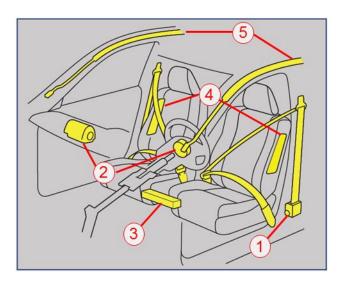


## Composants et réparations du système de coussins gonflables

#### COMPOSANTS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

Le système de coussins gonflables de ce véhicule comprend les composants suivants pouvant se déployer en cas de collision :

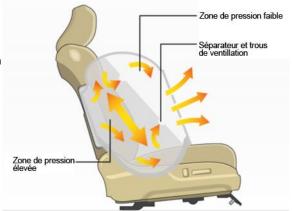
- 1. Tendeurs des ceintures de sécurité du conducteur et du passager avant (peuvent se déployer sans que les coussins gonflables se déploient).
- 2.Coussins gonflables SRS du conducteur et du passager avant.
- 3. Coussin gonflable aux genoux du conducteur.
- 4.Coussins gonflables latéraux placés sur les parois extérieures des dossiers des sièges du conducteur et du passager avant.
- 5.Les rideaux gonflables de gauche et de droite placés au haut des vitres latérales sous la doublure de pavillon.



#### COUSSINS GONFLABLES LATÉRAUX SMARTVENTMC

Ce véhicule est muni de coussins gonflables latéraux SmartVent :

- •Cette conception de coussins gonflables contribue à atténuer le risque d'une force de déploiement excessive des coussins, ainsi que le risque de blessures aux passagers avant de plus petite taille.
- •Il élimine le besoin d'un capteur du système de détection de la position de l'occupant (OPDS) dans le dossier du siège du passager avant. À l'instar de tous les coussins gonflables latéraux, les précautions d'entretien suivantes s'appliquent :
- •Des revêtements et/ou des fils de séparation spéciaux sont utilisés sur les sièges afin d'assurer une aire de déploiement adéquate.
- •Les revêtements de sièges endommagés doivent être remplacés, et non réparés.
- •N'installez pas de revêtements de siège qui ne proviennent pas de l'usine, puisqu'ils peuvent modifier l'aire de déploiement prévue du coussin gonflable.



Coussin gonflable latéral SmartVent

#### COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE POUR GENOUX DU CONDUCTEUR

Le coussin de sécurité gonflable SRS pour genoux du conducteur contribue à maintenir le conducteur à la bonne position et à maximiser l'avantage offert par les autres caractéristiques de sécurité du véhicule.

- •Il est fixé à la poutre de direction sous la colonne de direction.
- •Il est conçu pour se déployer lors d'une collision frontale d'intensité modérée à grave.
- •Normalement, il se déploie en même temps que le coussin de sécurité gonflable avant du conducteur, mais il peut quand même se déployer de façon autonome sous certaines conditions.



Coussin de sécurité gonflable pour genoux du conducteur

#### TÉMOINS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

Deux témoins sont utilisés pour le système de coussins gonflables :

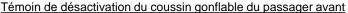
#### Témoin du système de retenue supplémentaire (SRS)

Lorsque vous placez le commutateur d'allumage en mode ON, ce témoin doit s'allumer et s'éteindre après environ 6 secondes.

- •Si le témoin SRS ne s'éteint pas, ou ne s'allume pas, le système est défectueux.
- •Les codes d'anomalie doivent être récupérés et supprimés à l'aide de l'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent). Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide en cas de besoin.
- •Si un véhicule est envoyé au concessionnaire pour une réparation ou le dépannage du système de coussins gonflables, ajoutez une copie du devis de réparation incluant les numéros de pièces et le fournisseur des pièces de remplacement pour le système de coussins gonflables.



Témoin SRS



Le témoin s'allume pour vous avertir que le coussin gonflable du passager avant a été désactivé.

- •Cela se produit lorsque les capteurs de poids du passager avant détectent un poids de 65 lb (29 kg) ou moins, souvent le poids d'un tout-petit ou d'un bébé, sur le siège.
- •Si le témoin s'allume et que personne ou aucun objet n'est sur le siège du passager, ou qu'un adulte est assis sur le siège, il est possible qu'un élément empêche le bon fonctionnement des capteurs de poids du siège ou que le système fasse défaut. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.



#### RÉPARATIONS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES REQUISES APRÈS LE DÉPLOIEMENT

Pour rétablir le bon fonctionnement et permettre la suppression des codes d'anomalie, le système de coussins gonflables DOIT être réparé selon les directives du manuel de service. Consultez la section « Remplacement/inspection des composants après le déploiement » (Component Replacement/Inspection After Deployment) pour obtenir toute l'information nécessaire.

- •N'UTILISEZ JAMAIS des pièces de système de coussins gonflables usées, réusinées ou modifiées!
- •Lorsque vous effectuez des réparations au système de coussins gonflables, utilisez uniquement des pièces de remplacement d'origine fabriquées conformément aux normes s'appliquant aux pièces d'origine.
- •Pour garantir que les pièces appropriées sont installées, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez des pièces. Comparez les numéros des pièces neuves et retirées pour vous assurer qu'ils sont identiques.

## RÉPARATIONS DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

À moins que ce soit pour des inspections de composants électriques nécessitant l'alimentation de la batterie, placez toujours le commutateur d'allumage en position OFF (LOCK), débranchez le câble négatif de la batterie, puis attendez au moins 3 minutes avant de commencer les travaux.

- Pour faciliter l'identification, les connecteurs électriques contenant uniquement du câblage pour le système de coussins gonflables sont jaunes.
- Plusieurs faisceaux contenant principalement du câblage des coussins gonflables sont également enrobés de ruban jaune.
- Le câblage du système de coussins gonflables passant dans un faisceau commun, comme un faisceau de plancher, n'est pas toujours marqué.
- NE TENTEZ JAMAIS de modifier, d'épisser ou de réparer le câblage du système de coussins gonflables. Si le câblage du système de coussins gonflables est endommagé, remplacez le(s) faisceau(x) de câbles

REMARQUE: Consultez le manuel de service pour obtenir toute l'information concernant le fonctionnement, le diagnostic et les réparations des systèmes de retenue.



## Information pour la réparation des composants électriques

#### SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS)

Ce véhicule est équipé d'un système TPMS avec initiateur.

•Le témoin de basse pression/TPMS s'allume si la pression d'un ou des pneus est trop faible. Des messages TPMS apparaîtront également dans l'affichage multifonction du module de commande des indicateurs.

•Le témoin TPMS reste allumé et le système déclenche un code d'anomalie si les ID des quatre capteurs de pression des pneus ne sont pas mémorisés par l'unité de commande du système TPMS après le remplacement d'une roue et/ou d'un capteur de pression de pneu.

•Consultez la section « Mémoriser un ID de capteur de pression de pneu » (Memorizing a Tire Pressure Sensor ID) du manuel de service pour obtenir l'information nécessaire.

•L'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent) peut être nécessaire pour effectuer cette mémorisation. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide en cas de besoin.

### SYSTÈME DE PRÉCISION DIRECTIONNELLE AUX QUATRE ROUESMC

Certains modèles peuvent être équipés du système de précision directionnelle aux quatre roues.

- •Le système de précision directionnelle aux quatre roues (P-AWS) surveille et ajuste l'angle de pincement arrière afin d'optimiser la maniabilité et la stabilité en toutes conditions.
- •Un actionneur électrique doté d'un capteur de position de pincement est installé à chaque roue arrière entre la fusée de direction et le sous-cadre.
- •Le réapprentissage de la position neutre des capteurs de pincement doit être effectué à l'aide de l'outil de diagnostic HDS en cas de remplacement de l'unité de contrôle ou de l'un des actionneurs.
- •Consultez la section « Position neutre du capteur de position du pincement arrière Mémorisation » (Rear Toe Position Sensor Neutral Position Memorize) du manuel de service pour obtenir l'information complète.

Témoin de basse pression de gonflage

des pneus/TPMS

ACTIONNEUR DE PRÉCISION DIRECTIONNELLE AUX QUATRE ROUES

#### FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE

Tous les modèles sont équipés d'un frein de stationnement électrique.

- •Les actionneurs électriques de chaque étrier de frein arrière appliquent et relâchent les plaquettes de frein.
- •Une procédure manuelle est prévue au cas où une anomalie empêcherait le relâchement du frein de stationnement.
- •Consultez la section « Annulation forcée du frein de stationnement électrique » (Electric Parking Brake Forced Cancellation) du manuel de service.



Étrier de frein de stationnement électrique

## SYSTÈMES POUVANT NÉCESSITER L'AIDE D'UN CONCESSIONNAIRE POUR L'ORIENTATION

Certains modèles peuvent être équipés d'un ou de plusieurs des systèmes suivants nécessitant une orientation après des réparations à la suite d'une collision. Des outils spéciaux sont requis pour effectuer les procédures d'orientation. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide.

#### Système d'information d'angle mort (BSI) :

L'unité radar du BSI doit être orientée dans les cas suivants :

- •Après le remplacement ou le retrait et l'installation d'une ou des deux unités radars du système BSI.
- •Après le remplacement/la réparation des panneaux latéraux extérieurs arrière.
- •Le déclenchement des codes d'anomalie B18B8 ou B1E68 Mauvais alignement d'unité radar de gauche ou de droite du BSI (Left or right side BSI radar unit azimuth off alignment).

En cas de problème avec le système BSI, le témoin BSI ambre s'allume et le message d'avertissement suivant peut également s'afficher. Alerte de collision avant et Avertissement de sortie de voie (FCW/LDW):

La caméra du système FCW/LDW doit être réorientée si :

- •L'unité de la caméra FCW/LDW est retirée ou remplacée.
- •Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Si l'orientation n'est pas complétée, les témoins du système FCW et LDW s'allument et/ou clignotent.



Témoin du système BSI







#### Régulateur de vitesse et d'espacement (ACC) et Système de freinage atténuant les collisions (CMBS) :

Le radar à ondes millimétriques des systèmes ACC et CMBS doit être réorienté si :

- ·L'unité radar est retirée ou remplacée.
- •Le point de fixation de l'unité radar a été endommagé.
- •Le témoin ACC ambre s'allume si le processus d'orientation n'est pas complété ou si la procédure du manuel de service n'est pas respectée.

Le message d'avertissement du système ACC peut également s'afficher.



La caméra du système LKAS doit être orientée si :

- •L'unité de commande ou la caméra est retirée ou remplacée.
- •Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Le témoin LKAS ambre s'allume et clignote si la procédure d'orientation n'est pas effectuée ou complétée. Le message d'avertissement du système LKAS peut également s'afficher.

## Problème du système d'aide au respect des voies LKAS

Problème du

régulateur de

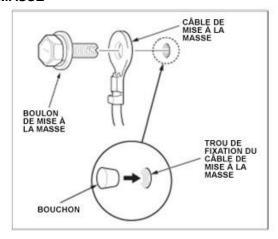
vitesse et d'espacement

### Remplacement de pare-brise sur les véhicules équipés des fonctions FCW/LDW/LKAS :

- •Des dommages au pare-brise au niveau du champ de vision de la caméra FCW/LDW/LKAS peuvent occasionner un fonctionnement anormal de ces systèmes.
- •Seul un pare-brise de remplacement Acura authentique doit être installé. L'installation d'un pare-brise du marché des pièces de rechange peut entraîner un fonctionnement anormal.

#### PROTECTION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES DE MISE À LA MASSE

- •Peindre sur les points de fixation des mises à la masse électriques peut causer des problèmes électriques, tels qu'une défectuosité du système d'assistance à la stabilité du véhicule (VSA) et le déclenchement de codes d'anomalie nécessitant un diagnostic laborieux.
- •Protégez le câble de mise à la masse et les filets du trou de fixation du câble de mise à la masse à l'aide d'un boulon ou d'un bouchon lors de l'application d'apprêt ou de peinture.



## Information sur le système RLX Sport Hybrid SH-AWD

#### IDENTIFICATION DU MODÈLE RLX SPORT HYBRID SH-AWD

- Offert à la grandeur du pays.
- Calandre unique et témoins de clignotants et antibrouillards à DÉL.
- •Emblèmes de véhicule hybride « HYBRID » sur les ailes avant.
- •Emblème SH-AWD sur le couvercle du coffre.
- ·Câbles haute tension orange sous le capot.



Emblèmes d'identification du modèle Sport Hybrid SH-AWD

#### DISTINCTIONS DU MODÈLE RLX SPORT HYBRID SH-AWD

Les systèmes suivants sont uniques ou diffèrent considérablement des modèles RLX ordinaires. Consultez le manuel de service pour obtenir toute l'information concernant ces systèmes. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, au besoin.

#### Témoin POWER SYSTEM (système d'alimentation) :

Le module de commande des indicateurs comprend un nouveau témoin « POWER SYSTEM ».

- •Ce témoin s'allume lorsqu'une défaillance se produit au niveau des composants à haute tension du véhicule.
- •S'allume lorsque la température de la batterie haute tension s'élève trop pendant la recharge de la batterie.
- •La vérification des codes d'anomalie (DTC) nécessite l'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent).

Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide en cas de besoin.



Témoin POWER SYSTEM (système d'alimentation)

#### Système de servofrein électrique :

Le système de servofrein électrique a pour rôle de fournir un freinage offrant la même sensation qu'un système traditionnel lorsque le système électrique est en fonction.

Il coordonne également la régénération du moteur électrique et les freins du véhicule pour un ralentissement et un arrêt en douceur.

- •Les composants de ce système de freinage sont très différents de ceux des systèmes de freinage traditionnels.
- •Le témoin BRAKE SYSTEM ambre s'allume lorsque le système de servofrein électrique présente une défaillance.
- •Le remplacement et la purge du liquide de frein doivent être effectués en suivant des procédures spéciales. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide en cas de besoin.



Simulateur de fonctionnement des freins (Système de servofrein électrique)



Témoin du système de freinage

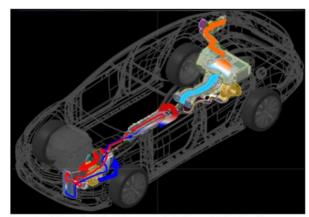
#### Système de refroidissement et CVCA:

Voici quelques caractéristiques du système de refroidissement :

- •Système de refroidissement du moteur séparé de celui de la centrale électrique (EPP).
- •Plusieurs pompes à liquide de refroidissement électriques permettent de faire circuler le liquide lorsque le moteur à essence ne tourne pas.
- •Vous devez suivre les procédures spéciales de remplissage du liquide de refroidissement lorsque vous remplacez le composant.

Voici quelques caractéristiques du système CVCA :

•Compresseur électrique haute tension.

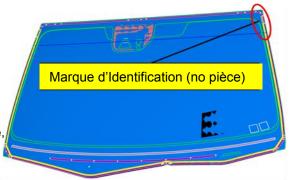


Système de refroidissement de la centrale électrique (EPP)

#### Affichage frontal distinctif sur le pare-brise

Un système d'affichage frontal (HUD) offre au conducteur une vue élargie des paramètres de fonctionnement du véhicule qu'il projette sur le pare-brise.

- •Le pare-brise, dont le verre spécialement feuilleté permet la projection d'images HUD, doit être remplacé par un pare-brise HUD.
- •L'installation d'un type de pare-brise inadéquat entraînera la projection d'une « image dédoublée ».
- •Le numéro de pièce du pare-brise est marqué sur la bordure supérieure gauche de la glace.
- Pour garantir que la glace de remplacement appropriée est installée, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez des pièces.



## Affichage frontal distinctif sur le pare-brise

#### Système de sélection de rapport électronique

Le système de sélection de rapport électronique utilise les boutons du sélecteur de changement de vitesses plutôt que le levier de vitesses et le câble de transmission.

- •L'unité de contrôle du sélecteur de rapport électronique dispose d'une logique de stationnement programmée lorsque la portière est ouverte. Lorsque le mode P (stationnement) n'est pas sélectionné et que le véhicule est immobilisé, si la ceinture de sécurité du conducteur est débouclée et que sa portière est ouverte, le véhicule mettra automatiquement le sélecteur à P afin d'éviter que le véhicule se remette en mouvement.
- •Si l'on doit placer le levier de vitesses en position N (neutre) alors que le moteur est éteint, comme lorsqu'on veut bouger le véhicule en le poussant, on utilise le mode « lave-auto ».

Pour passer en mode lave-auto :

- Appuyez sur bouton N (neutre) et maintenez-le enfoncé pendant plus de 5 secondes.
- Tout en maintenant le bouton N (neutre), appuyez sur le bouton ENGINE START/STOP (mise en marche/arrêt du moteur).
- Le véhicule restera maintenant en position N, tandis que le commutateur d'allumage est en position ACC (accessoires).



Sélecteur de rapport électrique

#### Système d'alerte acoustique du véhicule (AVAS) :

Le véhicule émet un signal sonore de faible intensité pour avertir les piétons lorsqu'un véhicule propulsé uniquement à l'électricité approche à une vitesse d'environ 20 km/h ou moins.

- •Le système se compose d'une unité de commande AVAS et d'un haut-parleur.
- •Sur les modèles américains, le système ne peut être désactivé.
- •Le message d'avertissement montré ici s'affiche lorsqu'un problème est détecté dans le système AVAS.

## Problème du système d'alerte acoustique du véhicule

#### Système d'interruption de l'alimentation en cas de collision :

Le groupe motopropulseur électrique est équipé d'un système qui coupe les circuits haute tension en cas de collision.

- •Lorsque l'unité SRS détecte une collision, elle transmet l'information sur la collision au module de surveillance de l'état de la batterie au moyen d'une sortie de signal de détection de collision (CDS) câblée.
- •Si le module de surveillance de l'état de la batterie juge que le signal CDS a franchi le seuil programmé, les contacteurs de haute tension sont fermés par mesure de sécurité et un DTC (P1D65) est déclenché.
- •Vérifiez si la batterie et les câbles haute tension présentent des dommages et remplacez tous les composants endommagés.
- Après avoir effectué les réparations, le véhicule ne démarrera que lorsque le DTC aura été effacé à l'aide de l'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent).
  - Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.

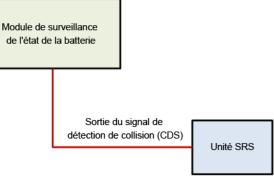
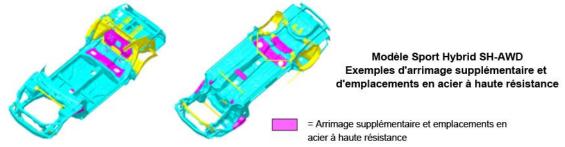


Schéma du Système d'interruption de l'alimentation en cas de collision

#### ARRIMAGE SUPPLÉMENTAIRE ET EMPLACEMENTS EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE

- •La carrosserie comporte des supports boulonnés supplémentaires pour accueillir la batterie haute tension et les composants d'entraînement
- •Le montant avant, le montant central et les assemblages de plancher avant contiennent des raidisseurs supplémentaires à résistance de 590 et de 980 MPa.
- •Consultez toujours le bon catalogue de pièces au moment de commander les pièces structurelles de remplacement.



#### **GROUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE**

Le groupe motopropulseur électrique utilise une batterie au lithium-ion ainsi qu'une unité d'alimentation intelligente (IPU) se trouvant derrière le siège arrière. Les circuits haute tension acheminent la puissance au compartiment moteur. Le système haute tension fonctionne sous une tension allant jusqu'à environ 260 volts.

- •La haute tension se distingue par des câbles et des revêtements de couleur orange vif.
- •Une batterie haute tension au lithium-ion peut dégager de la fumée toxique, et le solvant organique utilisé comme électrolyte est inflammable et corrosif. Portez toujours l'équipement protecteur approprié.
- Les températures élevées peuvent endommager la batterie haute tension.
- Par exemple, lorsqu'on procède au séchage de la peinture dans une cabine de peinture chauffée, la température ne doit pas dépasser 150 °F (65 °C).

Compresseur de climatisation

Réservoir d'essence

Batterie haute tension

Réservoir d'essence

Batterie haute tension

Canalisations

Moteur électrique et génératrice

Canalisations

d'essence

Bloc d'entraînement

à double moteur électrique
ef dessence

Schéma des composants et câbles haute tension

Le traitement ou l'entretien inadéquat des composants à haute tension peut provoquer de graves blessures comme l'électrocution.

L'entretien et la réparation du groupe motopropulseur électrique ne

doivent être effectués que par des techniciens dûment formés. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.

•Suivez les mesures de sécurité des systèmes à haute tension lorsque vous travaillez sur le

groupe motopropulseur électrique et autour de celui-ci. Coupez la haute

tension avant de procéder à des réparations par soudage ou du système électrique.

•Consultez la section intitulée « Groupe motopropulseur électrique » (Electric Powertrain System) du manuel de réparation de carrosserie ou « Précautions d'entretien du groupe motopropulseur électrique »

(Electric Powertrain Service Precautions) du manuel de service pour obtenir l'information nécessaire.

•Vous trouverez d'autres renseignements sur la protection contre la haute tension dans le Guide d'intervention en cas d'urgence de chaque modèle. Ces livrets sont offerts gratuitement sur le site Web ServiceExpress d'Acura.



#### PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LE LEVAGE ET LE REMORQUAGE DES MODÈLES SPORT HYBRID SH-AWD

•Si vous faites rouler un modèle Sport Hybrid SH-AWD endommagé en laissant l'une ou l'autre des roues toucher le sol, le moteur électrique peut produire de l'électricité et demeure ainsi une source potentielle de décharge électrique, même si le système à haute tension est éteint.
•Les modèles Sport Hybrid SH-AWD ne sont pas dotés d'un commutateur manuel

•Les modeles Sport Hybrid SH-AWD ne sont pas dotes d'un commutateur manuel qui permet de désactiver le système. Lorsqu'un entretien exige la rotation des roues avant ou arrière à l'aide de l'entraînement du moteur, soulevez et soutenez le véhicule pour que les quatre roues soient surélevées.

•Pour obtenir plus d'information, consultez la section « Remorquage d'urgence » (Emergency Towing) dans le manuel du propriétaire.

