

# MDX Sport Hybrid

## Guide d'intervention en cas d'urgence pour l'Acura MDX Sport Hybrid 2017 à 2020

Préparé à l'intention des services d'incendie, de police, d'urgence médicale et du personnel de remorquage professionnel

Remplace le Guide d'intervention en cas d'urgence pour l'Acura MDX 2017 à 2019, daté de septembre 2019

Ce guide a été préparé pour aider les professionnels des services d'urgence à identifier un véhicule Acura MDX Sport Hybrid 2017 à 2020, et à intervenir en toute sécurité lors d'incidents impliquant ce véhicule.

Ce guide ainsi que d'autres guides d'intervention en cas d'urgence peuvent être consultés et téléchargés à partir du site Web <https://www.acura.ca/propretaires/information-securite>.

Pour toute question, veuillez communiquer avec le concessionnaire Acura de votre région ou avec les Services aux clients Acura au 1 888 946-6329.

Acura remercie tous les professionnels des services d'urgence de leurs efforts et de leur diligence pour protéger les clients d'Acura et le grand public.



## Contenu

Identification du véhicule.....	4
Dimensions du véhicule.....	6
Description du véhicule.....	7
Emplacement des composants.....	10
Dangers potentiels.....	13
Procédures d'urgence.....	14
<b>Procédures d'urgence – Coupure du courant haute tension.....</b>	<b>16-19</b>
<b>Procédures d'urgence – Désincarcération des occupants.....</b>	<b>19</b>
Remorquage d'urgence.....	20
Réparation du véhicule .....	21

Vous pouvez identifier le modèle Acura MDX Sport Hybrid par les insignes **Hybrid** sur les ailes avant et par les lettres **SH** en bleu sur le hayon. Vous pouvez également identifier le modèle Acura MDX Sport Hybrid par le câblage orange situé sous le capot.



SH-AWD

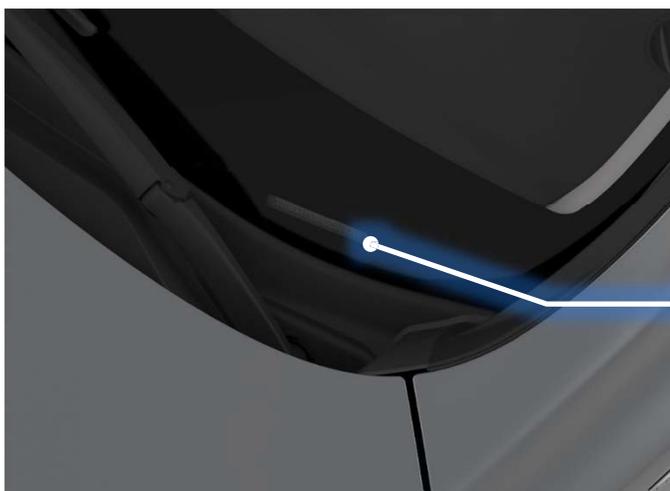


Un véhicule Acura MDX Sport Hybrid 2017 à 2020 peut également être identifié en vérifiant le NIV aux trois endroits indiqués plus bas. Les caractères 4 à 6 du NIV seront **YD7**, indiquant qu'il s'agit d'un modèle Acura MDX Sport Hybrid.

5FR**YD7**\*\*\*\*\*000001



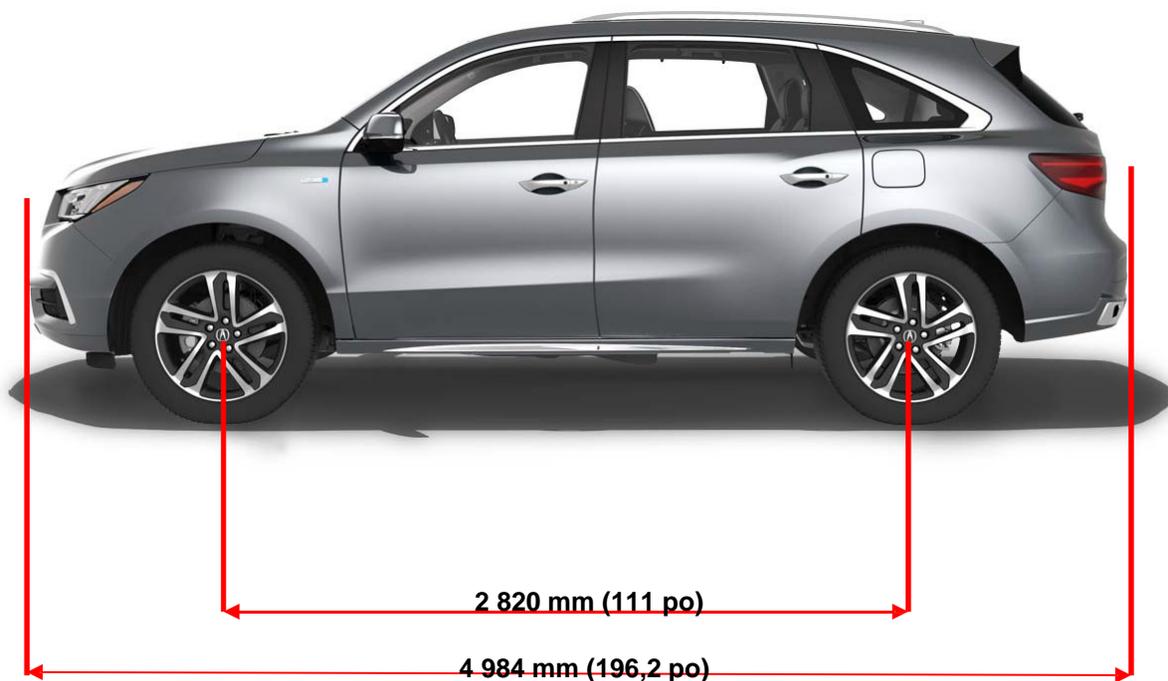
À l'avant du siège du passager, sous le couvercle de plastique portant la mention **FRAME NUMBER**



Au coin inférieur droit du pare-brise



Sur le montant de portière du conducteur

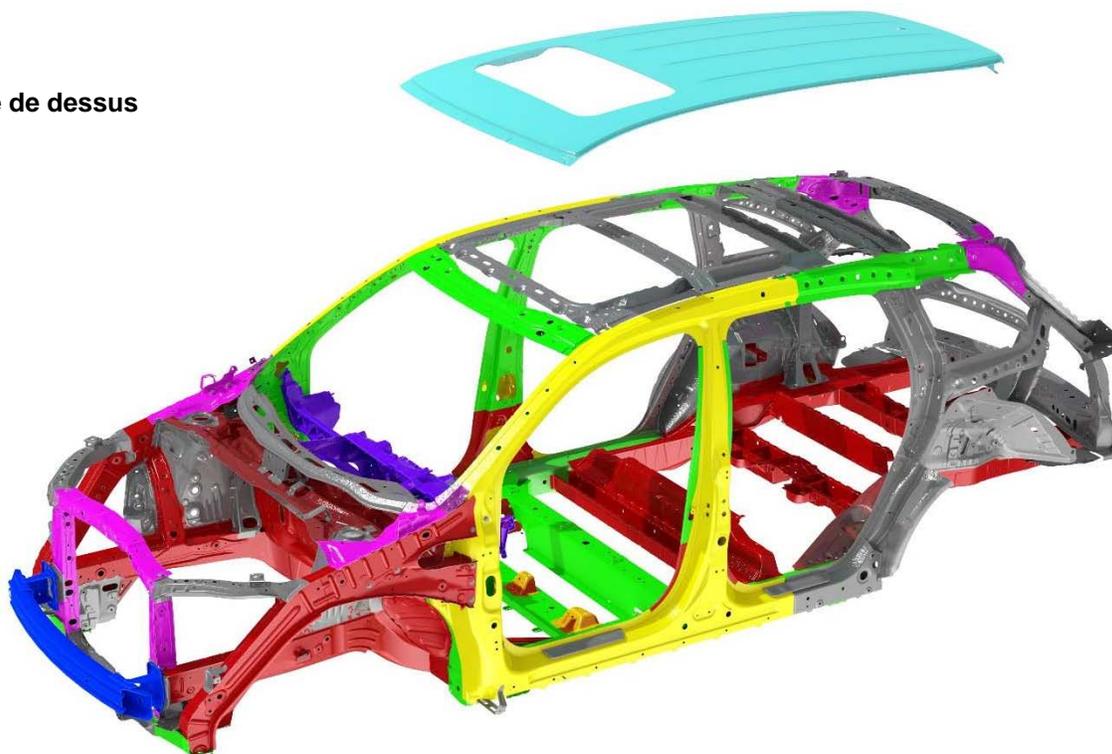


**Poids du véhicule selon la version**  
Ensemble technologique : 2 028 kg (4 471 lb)  
Ensemble Advance : 2 034 kg (4 486 lb)

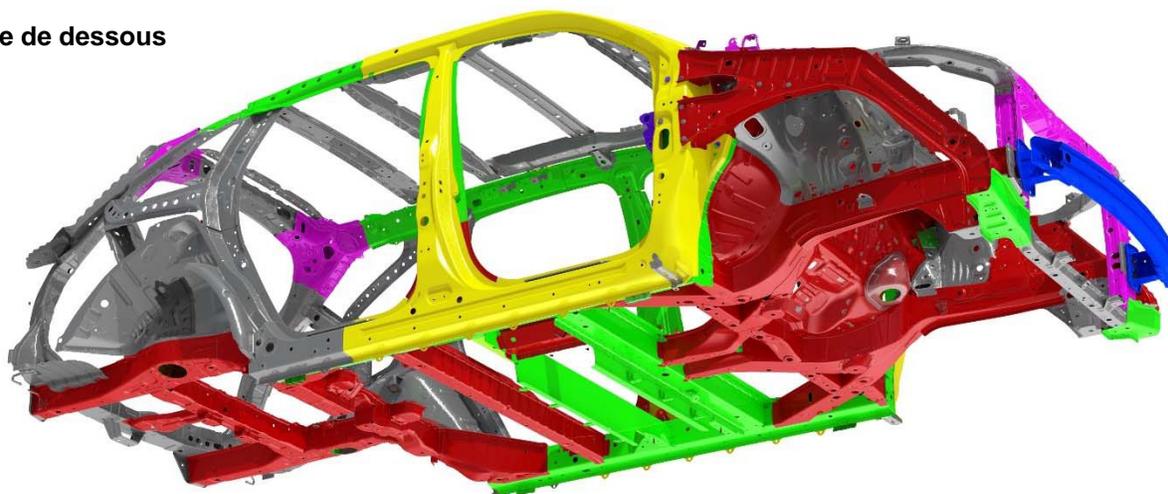
### Acier à haute résistance et à ultra-haute résistance

La carrosserie du modèle Acura MDX Sport Hybrid comprend de l'acier à haute résistance et à ultra-haute résistance, comme illustré ci-dessous.

Vue de dessus



Vue de dessous



ACIER HAUTE  
RÉSISTANCE 340

ACIER HAUTE  
RÉSISTANCE 440

ACIER HAUTE  
RÉSISTANCE 590

ACIER HAUTE  
RÉSISTANCE 980

ACIER HAUTE  
RÉSISTANCE 1500

Acier doux

MAGNÉSIUM

ALUMINIUM

### Ceintures de sécurité et coussins gonflables

Le modèle Acura MDX Sport Hybrid est équipé de ceintures sous-abdominales et diagonales à toutes les places. Les ceintures de sécurité avant sont équipées de tendeurs à activation pyrotechnique qui aident à serrer la ceinture de sécurité en cas de collision.

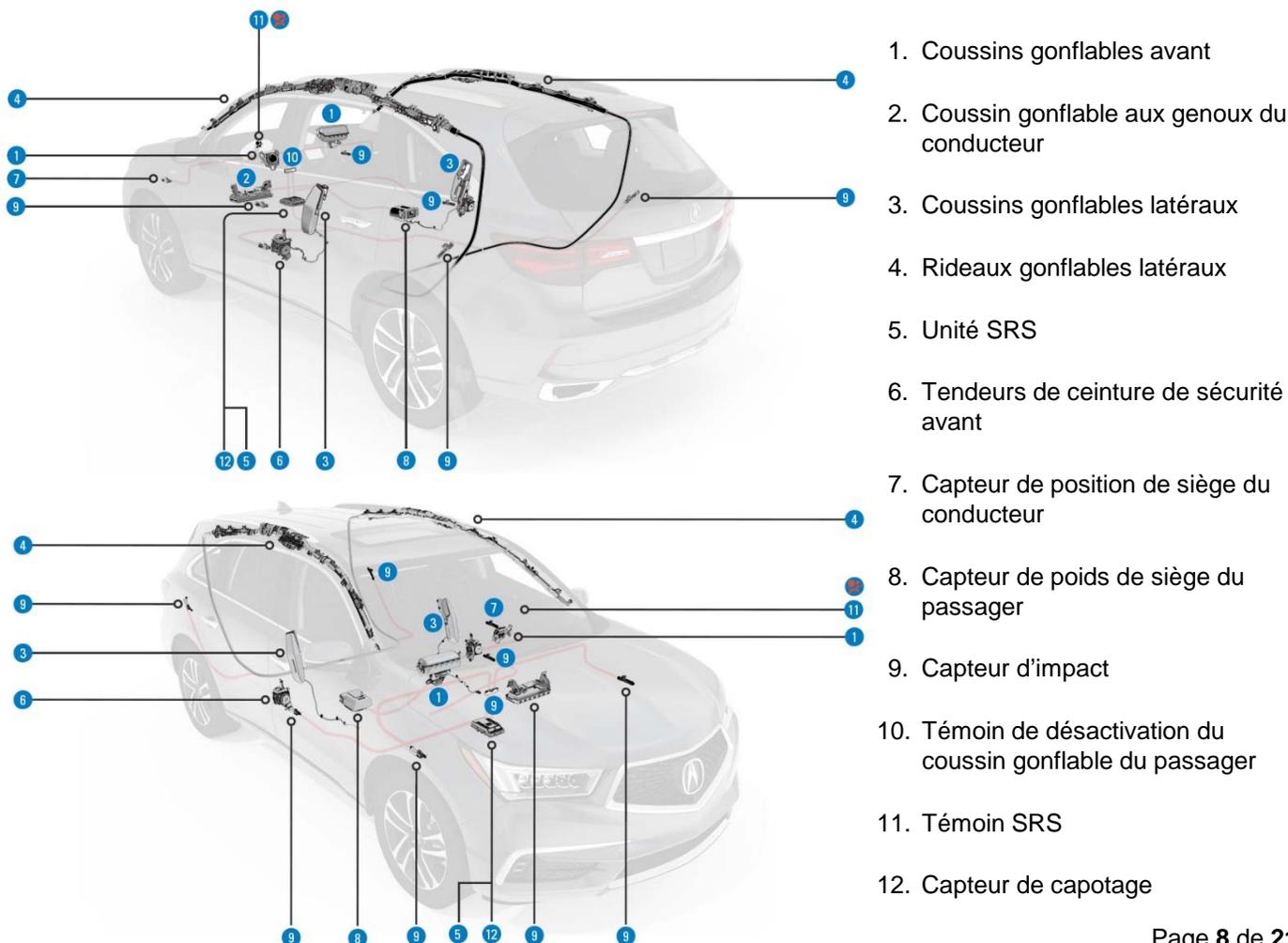
De plus, le modèle Acura MDX Sport Hybrid est équipé des coussins gonflables suivants :

- Coussins gonflables avant – Conducteur et passager avant
- Coussins gonflables latéraux – Conducteur et passager avant
- Rideaux gonflables latéraux – Côté conducteur et côté passager (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> rangées)
- Coussin gonflable aux genoux – Conducteur

Lors d'une collision assez grave pour actionner le déploiement d'un ou de plusieurs coussins gonflables, le système électrique du modèle MDX Sport Hybrid est conçu pour ouvrir automatiquement les contacteurs électriques haute tension, ce qui déconnecte la batterie haute tension des autres composants haute tension et coupe la circulation du courant électrique dans les câbles haute tension.

***Cependant, les intervenants devraient toujours présumer que le système haute tension est actif et prendre les mesures appropriées décrites plus loin dans ce guide pour désactiver le système.***

Après avoir coupé l'alimentation du système de 12 volts en suivant les procédures d'urgence décrites plus loin dans ce guide, il faut jusqu'à 3 minutes pour la désactivation complète des coussins gonflables et des tendeurs.

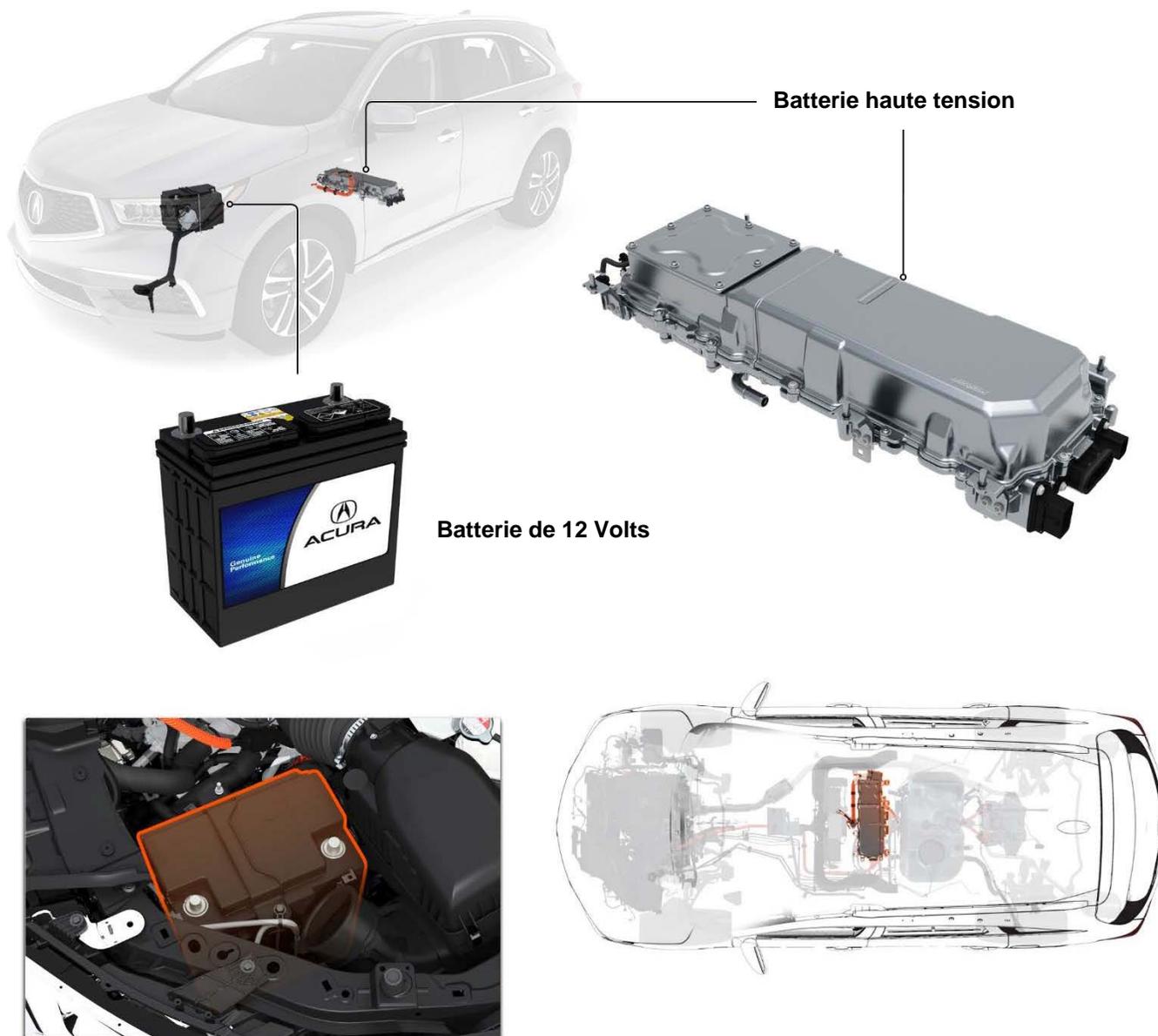


### Batterie de 12 volts

Une batterie de 12 volts conventionnelle est située sous le capot, du côté conducteur du véhicule. Cette batterie est utilisée pour démarrer le moteur et alimente les coussins gonflables, l'éclairage, le système audio et les autres composants du système de 12 volts. En situation d'urgence, il pourrait être nécessaire de débrancher ou de couper le câble négatif de la batterie de 12 volts.

### Batterie haute tension

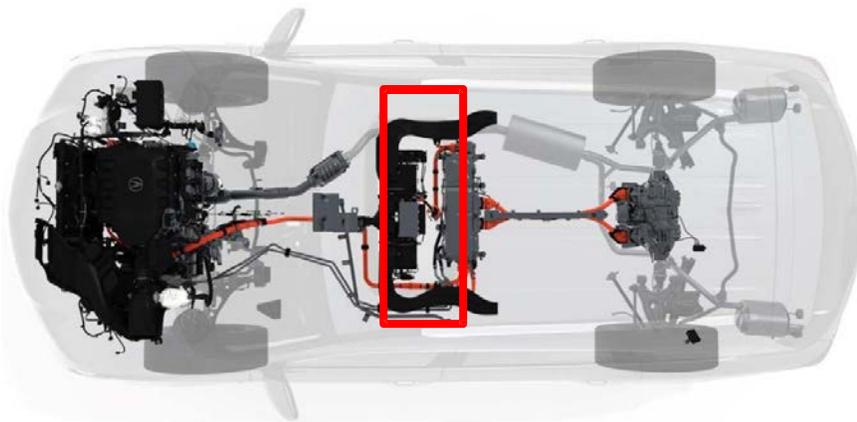
Un bloc-batterie haute tension au lithium-ion, d'une capacité de 1,3 kilowatt-heure (kWh), est installé dans un endroit bien protégé, sous les sièges avant. Le bloc-batterie est composé de 72 cellules de 3,6 volts, pour un total d'environ 260 volts. L'unité d'alimentation intelligente (IPU) est logée avec le bloc-batterie et est composée de l'unité de gestion de l'alimentation (PCU), de l'unité de commande électronique (ECU) de la batterie haute tension, des contacteurs de batterie, d'un système de refroidissement à air pulsé et d'autres contrôles du système de batterie.



### Composants clés

#### **Module de distribution de la puissance (PDU)**

Le PDU est situé sous la console centrale et renferme le convertisseur refroidi par liquide et d'autres composants du système haute tension. Comme il n'y a aucune pièce qui puisse être réparée à l'intérieur, il n'y a donc aucune raison de l'ouvrir ou de le démonter.



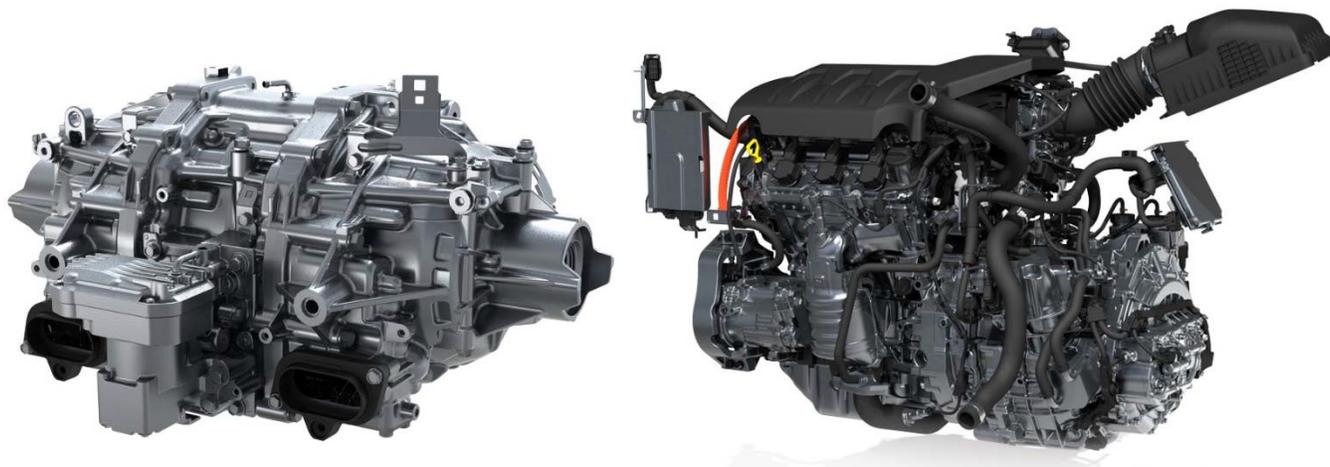
#### **Câbles haute tension**

Le courant haute tension est acheminé à l'aide de câbles orange pour service intensif qui sont facilement identifiables. Le cheminement de ces câbles passe par des endroits qui sont délibérément éloignés des points de découpe habituels.

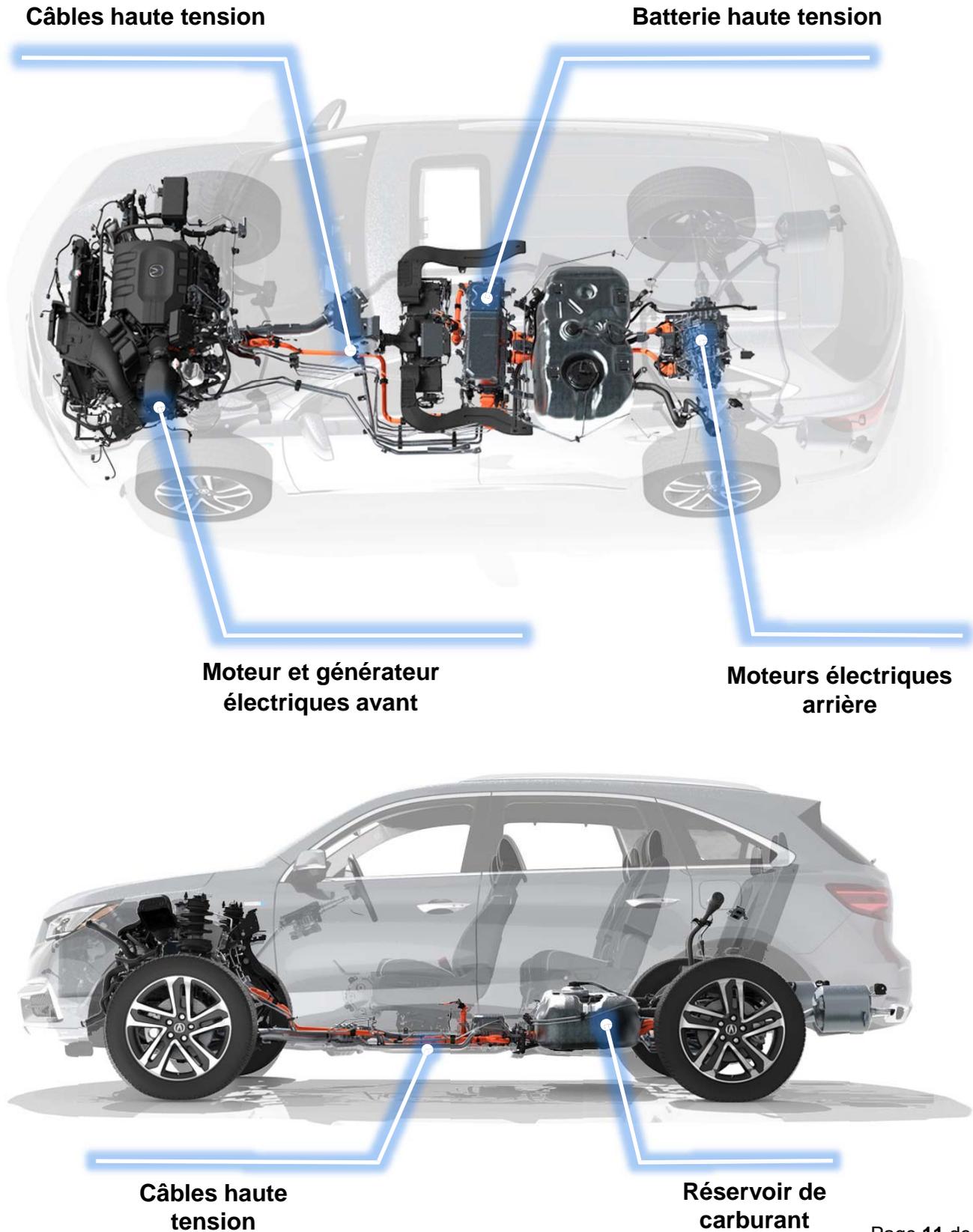


#### **Moteur/générateur électrique**

Le modèle Acura MDX Sport Hybrid est équipé d'un moteur/générateur électrique fixé au moteur à essence et à la transmission, et de deux moteurs électriques situés entre les roues arrière dans le module à deux moteurs.



Composants clés

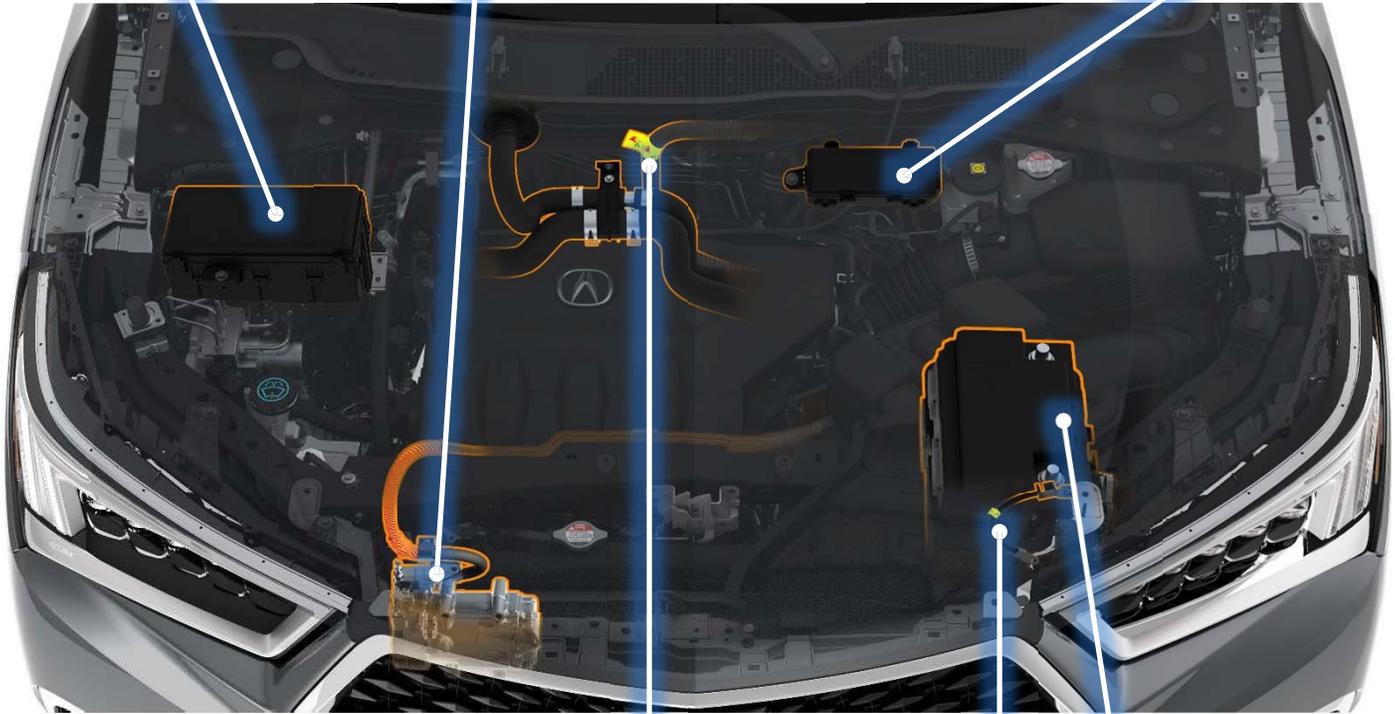


Composants clés

Compresseur de climatiseur haute tension  
(sous le couvercle)

Boîtier de fusibles

Boîtier de fusibles



Batterie de 12 volts  
(sous le couvercle)



**Couper à ces deux endroits**

**Étiquettes indiquant où couper**  
(Consulter la page 18 pour de plus amples renseignements.)

## Incendie ou vapeurs toxiques de la batterie au lithium-ion

Une batterie haute tension au lithium-ion endommagée peut dégager des vapeurs toxiques. De plus, le solvant organique utilisé comme électrolyte est inflammable et corrosif. Les intervenants doivent porter un équipement de protection personnelle adéquat. Même lorsqu'un incendie de batterie au lithium-ion semble éteint, un incendie peut se rallumer ou se déclarer plus tard. Le fabricant de batteries met en garde les intervenants qu'il faut une grande quantité d'eau à débit continu pour éteindre un incendie de batterie au lithium-ion.

***Les intervenants doivent toujours s'assurer qu'un véhicule Acura MDX Sport Hybrid, dont la batterie est endommagée, est laissé à l'extérieur et loin de tout autre objet inflammable, afin de réduire la possibilité de dommages indirects causés par une batterie qui prendrait feu.***



## Liquide de la batterie au lithium-ion

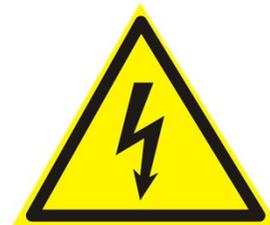
Évitez tout contact avec le liquide de la batterie haute tension. La batterie haute tension contient un électrolyte inflammable susceptible de s'écouler à la suite d'une grave collision. Évitez tout contact de l'électrolyte avec la peau ou les yeux puisque celui-ci est corrosif. En cas de contact accidentel, rincez abondamment les yeux ou la peau avec de l'eau pendant au moins cinq minutes et obtenez immédiatement des soins médicaux.

## Risque de décharge électrique

Un contact non protégé avec tout composant sous haute tension peut causer des blessures graves ou la mort. Cependant, il est très peu probable de recevoir une décharge électrique d'un modèle Acura MDX Sport Hybrid, pour les raisons suivantes :

- Un contact avec le module de la batterie ou avec d'autres composants haute tension peut seulement se produire s'ils sont endommagés et que leur contenu est exposé ou si quelqu'un décide d'accéder à ces composants sans suivre les précautions appropriées.
- Un contact avec le moteur électrique peut seulement se produire après avoir retiré un ou plusieurs composants.
- Les câbles haute tension sont facilement identifiables en raison de leur couleur orange distincte. Il est donc facile d'éviter le contact avec ces câbles.

***Si des dommages importants font en sorte que des composants haute tension sont exposés, les intervenants doivent prendre les précautions appropriées et porter l'équipement isolant de protection personnelle approprié.***



## Collision du véhicule

En cas d'accident, l'unité SRS (système de retenue supplémentaire) réagit en fonction des données transmises par les capteurs d'impact. Si les valeurs transmises atteignent certains seuils, l'unité SRS envoie un signal à l'unité de commande électronique (ECU) de la batterie haute tension. L'unité de commande électronique de la batterie haute tension coupe alors l'alimentation aux contacteurs de la batterie haute tension, ce qui interrompt la distribution du courant électrique provenant de la batterie haute tension.

Lorsqu'un incident implique un modèle Acura MDX Sport Hybrid, nous recommandons que le personnel d'urgence suive les procédures d'intervention normalisées de leur organisation respective afin d'évaluer et de répondre aux urgences concernant ce véhicule.

En raison de nos connaissances du modèle Acura MDX Sport Hybrid, nous recommandons également que les intervenants suivent les procédures décrites aux pages suivantes, afin d'éviter tout risque d'électrocution mortelle par courant haute tension.



## Véhicule submergé

Si un modèle Acura MDX Sport Hybrid est submergé dans l'eau, entièrement ou en partie, retirez d'abord le véhicule de l'eau. Coupez ensuite l'alimentation du système haute tension en suivant l'une ou l'autre des deux procédures recommandées aux pages suivantes.

Sauf en cas de dommages importants au véhicule, il n'y a pas de risque de décharge électrique en touchant la carrosserie ou le châssis du véhicule – qu'il soit dans l'eau ou non. Si la batterie haute tension a été submergée, il se peut que des bruits émanant de la batterie soient entendus, lesquels proviennent des cellules qui se déchargent en étant court-circuitées.



## Prévenir la circulation du courant dans les câbles haute tension

Avant de tenter de venir à la rescousse des occupants ou de déplacer un modèle Acura MDX Sport Hybrid endommagé, il est important de réduire la possibilité de circulation de courant provenant du moteur électrique ou de la batterie haute tension dans les câbles haute tension.

Il existe **deux méthodes recommandées** pour prévenir la circulation du courant. Ces méthodes sont expliquées aux pages suivantes.

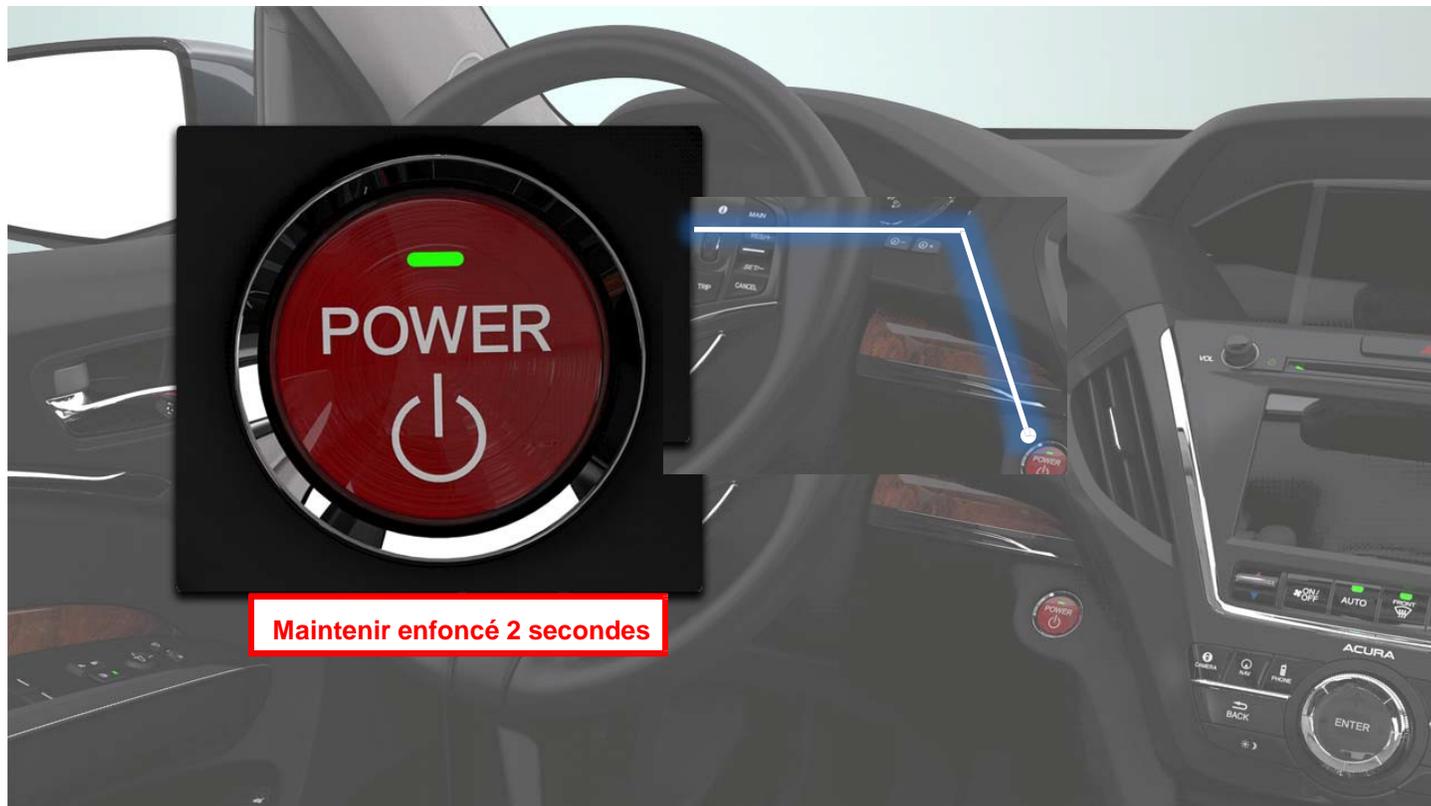
## MEILLEURE MÉTHODE pour couper le courant haute tension

**Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation POWER pendant 2 secondes.**

Cette simple procédure arrête le moteur à essence et coupe immédiatement l'alimentation vers les contrôleurs du système haute tension, ce qui prévient la circulation du courant dans les câbles. Cela permet également de couper l'alimentation aux coussins gonflables et aux tendeurs des ceintures de sécurité; toutefois, ces dispositifs pyrotechniques ont un délai de désactivation pouvant aller jusqu'à trois minutes.

Pour éviter un redémarrage imprévu, vous devez retirer la télécommande du véhicule et l'éloigner d'au moins vingt pieds.

Si vous ne pouvez trouver la télécommande, vous devriez également utiliser la MÉTHODE SECONDAIRE pour couper le courant haute tension (afin de prévenir la circulation de courant haute tension), méthode décrite à la page suivante.



**MÉTHODE SECONDAIRE pour couper le courant haute tension**

**Localisez puis coupez le câble négatif de la batterie de 12 volts et le câble du convertisseur CC-CC.**

Lorsque le câble négatif de la batterie de 12 volts et le câble du convertisseur CC-CC sont coupés, le moteur à essence et l'alimentation aux contrôleurs du système haute tension sont immédiatement coupés, ce qui prévient la circulation de courant dans les câbles haute tension.

1. Tirez le levier d'ouverture du capot situé sur le panneau gauche garde-pieds du conducteur.



2. Repérez la détente d'ouverture du capot, poussez la détente et soulevez le capot.



### MÉTHODE SECONDAIRE pour couper le courant haute tension

3. Repérez les deux étiquettes illustrées plus bas indiquant où couper les câbles, puis coupez les câbles.

*Lorsque vous coupez les câbles, assurez-vous que l'outil de coupe n'entre en contact avec aucune des pièces de métal se trouvant à proximité; un arc électrique pourrait se produire et enflammer toute vapeur inflammable.*

**REMARQUE :** Si aucune des deux méthodes d'arrêt du moteur ne peut être considérée pour prévenir la circulation du courant dans les câbles haute tension, faites preuve d'une très grande prudence et ne touchez à aucun des câbles endommagés, car ils pourraient être sous tension.



**Désincarcération des occupants**

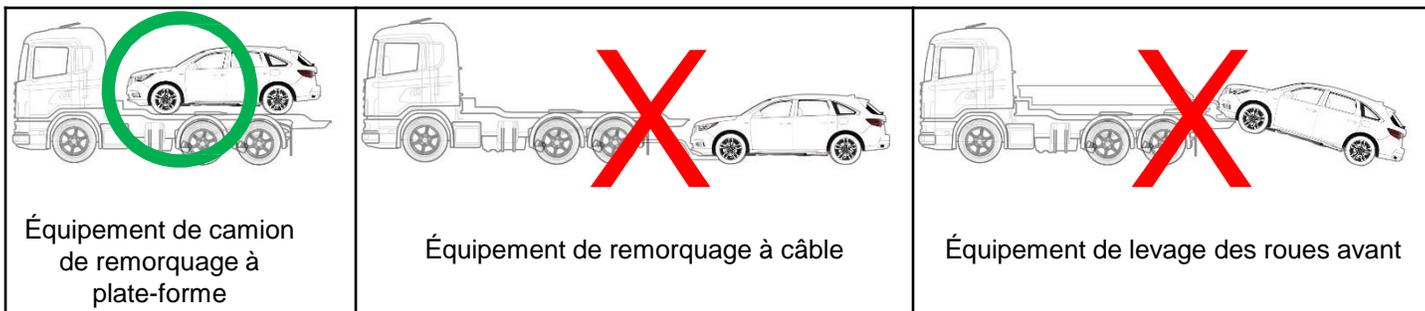
Si vous devez découper la carrosserie du véhicule ou utiliser des pinces de désincarcération pour dégager les occupants, assurez-vous de demeurer à l'intérieur de la zone de découpe indiquée ci-dessous.



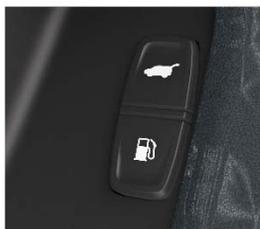
### Remorquage d'urgence

La seule méthode de remorquage approuvée est d'avoir recours à un camion de remorquage à plate-forme ou à une remorque pour le transport. Le remorquage du véhicule avec deux roues au sol causera des dommages aux pièces du groupe motopropulseur électrique. Si le véhicule est endommagé, il doit être transporté sur un camion de remorquage à plate-forme ou sur une remorque conçue à cet effet.

Il est important de savoir que lorsqu'un véhicule Acura MDX Sport Hybrid endommagé est remorqué ou déplacé lorsque les roues avant et/ou arrière sont au sol, le moteur électrique peut produire de l'électricité et le risque potentiel de décharge électrique demeure, même si le système haute tension est désactivé.



Le crochet de dépannage est rangé dans la trousse à outils qui se trouve dans l'espace de rangement arrière. Pour installer le crochet de dépannage, retirez le capuchon du pare-chocs arrière à l'aide d'un tournevis à lame plate. Insérez le crochet de dépannage, puis tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit fixé solidement.



### Inspection et réparation par le concessionnaire

Un véhicule Acura MDX Sport Hybrid endommagé doit être transporté directement chez un concessionnaire Acura autorisé pour une inspection exhaustive et la réparation. Pour toute question, veuillez communiquer avec le concessionnaire Acura de votre région ou avec les Services aux clients Acura au 1 888 946-6329.

### Recyclage de la batterie haute tension

La batterie haute tension au lithium-ion exige la prise de mesures spéciales pour manipuler et éliminer la batterie. Si l'élimination de la batterie est requise, veuillez communiquer avec le concessionnaire Acura de votre région ou avec le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) au 1 888 226-8832 pour les directives d'expédition.

