



# Guide d'intervention en cas d'urgence



## ILX 2013 Hybrid



Préparé par Honda Canada Inc. et destiné aux services d'incendie, aux services policiers, au personnel médical, et aux professionnels du remorquage.

# Introduction

Ce guide a été préparé pour aider les intervenants en cas d'urgence à identifier le véhicule hybride essence-électricité Acura ILX et à travailler en toute sécurité lors d'incidents impliquant ce type de véhicule.

Nous espérons que ce guide s'avérera utile et qu'il vous fournira toutes les informations dont vous avez besoin. Comme pour les autres Guides d'intervention en cas d'urgence, vous pouvez le consulter ou le télécharger à partir du site Web [www.acura.ca](http://www.acura.ca)

Si vous avez des questions, veuillez communiquer avec votre concessionnaire Acura ou avec les Services aux Clients Acura au 1-888-9-ACURA-9.

La division Acura vous remercie de vos efforts et de votre diligence dans le but de protéger les clients Acura et le grand public.

# Table des matières

- **Introduction**
- **Description du véhicule**
  - Identification d'un véhicule Acura ILX hybride
  - Composants clés
  - Moteur à essence
  - Moteur électrique
  - Batterie de 12 V
  - Boîtier de fusibles sous le capot
  - Module de batterie haute tension
  - Boîtier de batterie haute tension
  - Câbles haute tension
- **Dangers potentiels**
  - Liquides inflammables
  - Coussins gonflables non déployés et tendeurs
  - Risques de décharge électrique
  - Électrolyte de batterie haute tension
  - Électrolyte de batterie de 12 V
- **Procédures d'urgence**
  - Incendie du véhicule
  - Véhicule submergé complètement ou en partie
  - Prévention de la circulation du courant dans les câbles haute tension
  - Méthode préconisée de prévention de la circulation du courant haute tension
  - Seconde méthode de prévention de la circulation du courant haute tension
  - Dégagement des occupants
  - Zone de coupe
  - Déplacement ou remorquage d'un véhicule Acura ILX hybride

# Description du véhicule

## IDENTIFICATION D'UN VÉHICULE ACURA ILX HYBRIDE



Le moyen le plus facile d'identifier un véhicule Acura ILX hybride est de regarder sur le coffre et les ailes du véhicule qui devraient arborer le mot « Hybrid ».



## Description du véhicule

### IDENTIFICATION D'UN VÉHICULE ACURA ILX HYBRIDE

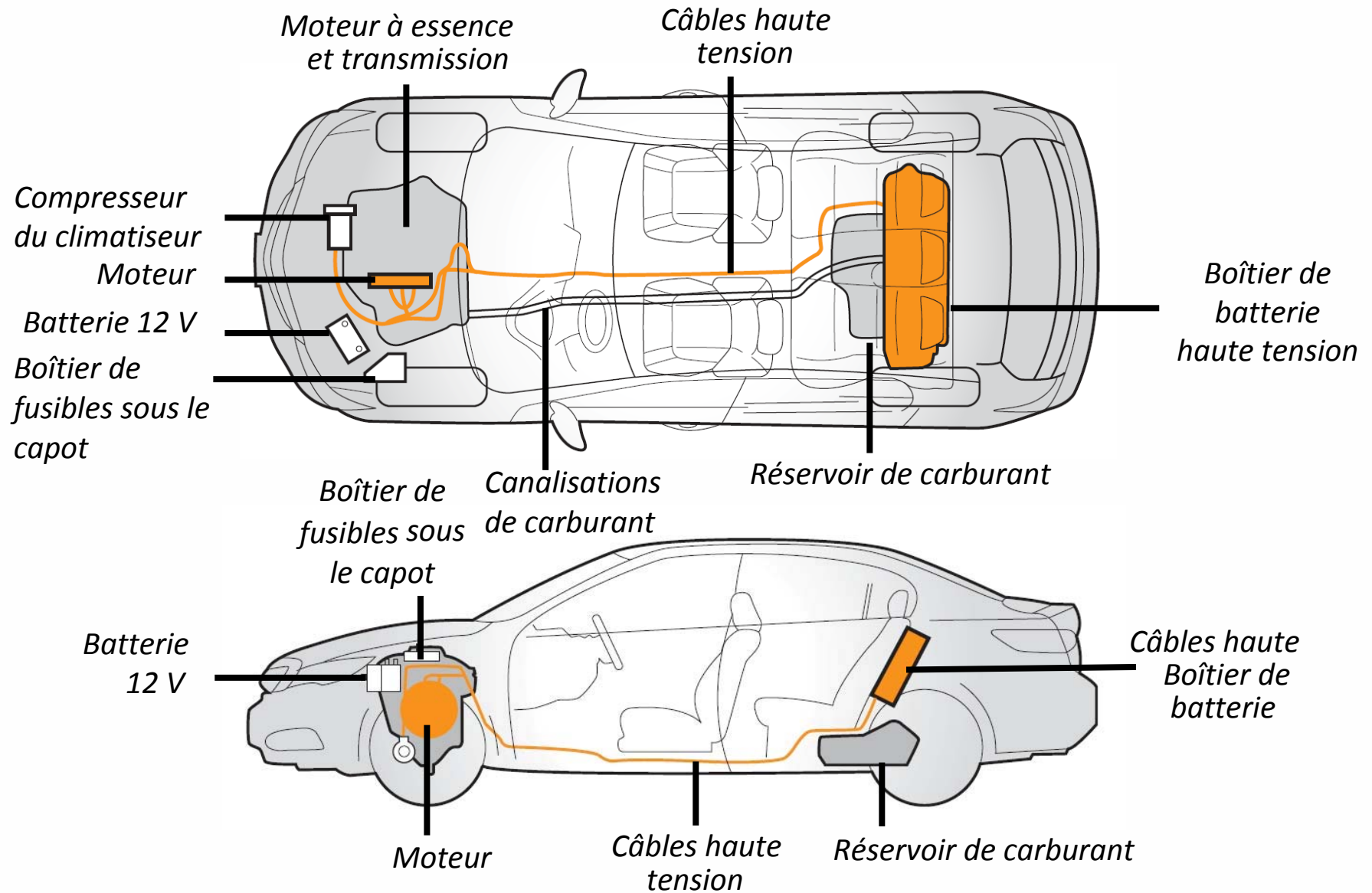
Si le mot « Hybrid » n'est pas visible sur la carrosserie du véhicule, la présence de câbles orange sous le capot, ou d'une tubulure orange sous le véhicule, permet aussi d'identifier le véhicule comme un modèle hybride.



*Des câbles orange sous le capot ou une tubulure orange boulonnée sous la voiture indiquent que l'on est en présence d'un véhicule hybride.*

# Description du véhicule

## COMPOSANTS CLÉS



# Description du véhicule

## MOTEUR À ESSENCE

Comme principale source de puissance, un véhicule Acura ILX hybride utilise un moteur à essence conventionnel, situé sous le capot.



## MOTEUR ÉLECTRIQUE

Lors du démarrage et des accélérations, un moteur électrique, monté entre le moteur à essence et la transmission, fournit une assistance au moteur à essence. En freinage et en décélération, le moteur électrique agit comme générateur pour recharger la batterie haute tension et la batterie de 12 volts.

# Description du véhicule

## BATTERIE DE 12 VOLTS

Située sous le capot, une batterie de 12 V conventionnelle permet d'alimenter tous les accessoires électriques de série. Elle alimente aussi les systèmes de commande de la batterie haute tension. Dans certaines situations d'urgence, il peut être nécessaire de débrancher ou de couper le câble négatif de la batterie de 12 volts.

## BOÎTIER DE FUSIBLES SOUS LE CAPOT

L'Acura ILX hybride a un boîtier de fusibles sous le capot, situé du côté gauche du compartiment moteur. Dans certaines situations d'urgence, il peut être nécessaire de retirer le fusible principal du boîtier.



*Boîtier de fusibles  
sous le capot  
Batterie 12 volts*

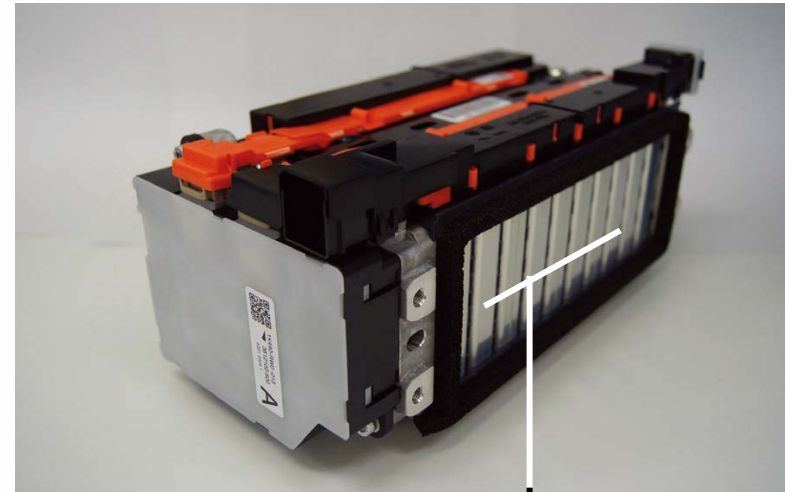


# Description du véhicule

## MODULE DE BATTERIE HAUTE TENSION

Le moteur électrique de l'Acura ILX hybride est alimenté par un module de batterie haute tension au lithium-ion (Li-Ion). Ce module de batterie contient quatre groupes, à dix éléments de 3,6 volts. Chacun de ces éléments est légèrement plus grand que certains téléphones portables. La tension totale est de 144 volts.

Puisque le module de batterie haute tension est rechargé par le moteur électrique lorsque le véhicule décélère, la batterie n'a jamais besoin d'être rechargée par une source externe.



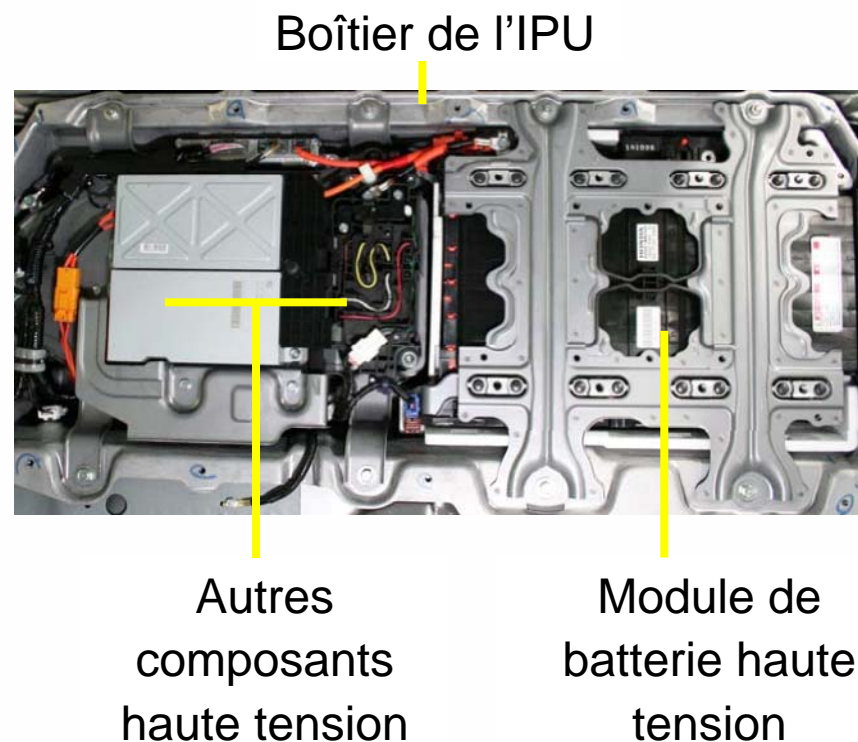
*Un des quatre groupes de batterie*

## Description du véhicule

### BOÎTIER DE BATTERIE HAUTE TENSION

Le module de batterie haute tension est protégé par un robuste boîtier de métal, montré ici avec le couvercle enlevé. Le boîtier contient d'autres composants importants qui, avec la batterie, constituent l'unité d'alimentation intelligente (« IPU », de l'anglais « Intelligent Power Unit »). Tous les circuits haute tension de l'IPU sont complètement isolés de la carrosserie du véhicule.

Pour une sécurité maximale, le boîtier de batterie haute tension est situé directement derrière les dossiers arrière, où il est bien protégé des dommages potentiels, en cas de collision.



# Description du véhicule

## CÂBLES HAUTE TENSION

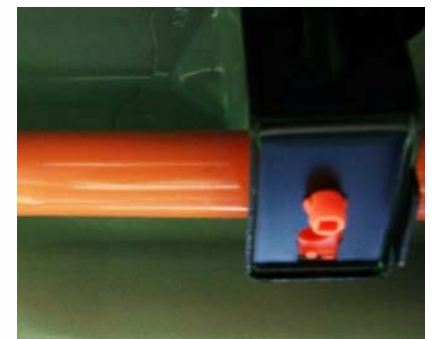
Le courant circule entre l'IPU et le moteur à l'aide de câbles orange à grande capacité.

De plus, des câbles haute tension alimentent également un moteur électrique qui fait fonctionner le compresseur du système de climatisation. Ainsi, le climatiseur peut continuer à fonctionner, même lorsque le moteur à essence est en mode d'arrêt automatique au ralenti. (Dans certaines conditions, à un feu rouge par exemple, le moteur à essence s'arrête automatiquement, lorsque le véhicule s'immobilise.)

Entre l'IPU et le compartiment moteur, les câbles haute tension sont acheminés sous le véhicule, et ils sont protégés par un robuste conduit en plastique orange.



*Branchement des câbles haute tension au moteur*



*Conduit protecteur en plastique orange sous la carrosserie*

# Dangers potentiels

Sauf dans le cas d'une collision des plus sévères qui pourrait endommager l'IPU ou exposer les câbles haute tension, l'Acura ILX hybride ne présente pas de dangers inhabituels. Ce véhicule a obtenu d'excellents résultats lors des essais de collision qui sont exigés par le gouvernement, et les composants haute tension n'ont subi aucun dommage.

## LIQUIDES INFLAMMABLES

Comme pour les véhicules conventionnels, l'Acura ILX hybride transporte des liquides inflammables qui présentent un danger potentiel d'incendie ou d'explosion. Les quantités maximales sont indiquées plus bas :

Essence : 50 litres (13,2 gallons)

Huile moteur : 3,6 litres (3,8 pintes)

Liquide pour transmission : 2,8 litres (3,0 pintes)



# Dangers potentiels

## COUSSINS GONFLABLES NON DÉPLOYÉS ET TENDEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ

L'Acura ILX est équipée des dispositifs pyrotechniques suivants :

Coussins gonflables avant : Conducteur et passager avant

Coussins gonflables latéraux : Côté conducteur et passager avant

Tendeurs : Conducteur et passager avant

Rideaux gonflables latéraux : Côté conducteur, passager avant et passagers arrière assis près des portières

Ces dispositifs ont un délai de désactivation de trois minutes.

Comme pour tous les véhicules équipés de coussins gonflables, être frappé par un coussin gonflable avant ou latéral qui se déploie, ou couper le filage d'un gonfleur non actionné, peut causer des blessures assez importantes, voire même très graves. Le déploiement inattendu d'un rideau gonflable latéral ou d'un tendeur de ceinture de sécurité peut également causer des blessures.



*Suivez les procédures recommandées afin d'éviter les blessures résultant du déploiement d'un coussin gonflable ou d'un tendeur de ceinture de sécurité.*

# Dangers potentiels

## RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

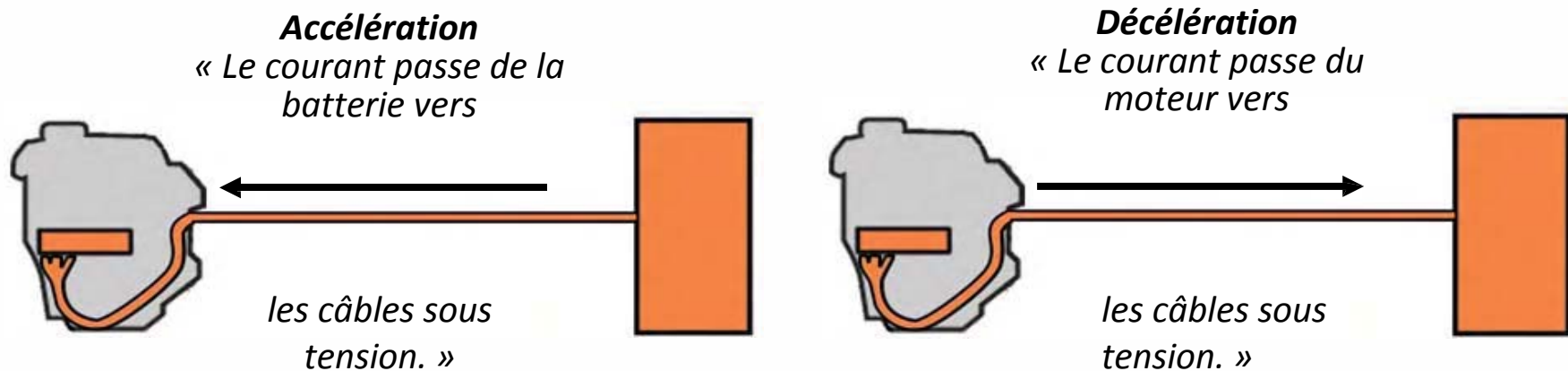
Un contact non protégé avec tout composant haute tension (qui serait sous tension) peut causer des blessures graves ou la mort. Cependant, il est très peu probable de recevoir une décharge électrique d'un composant d'un véhicule Acura ILX hybride, pour les raisons suivantes :

- Un contact avec le module de batterie haute tension ou avec un autre composant à l'intérieur de l'IPU est seulement possible si le boîtier est endommagé et son contenu exposé, ou si le boîtier est ouvert sans utiliser les précautions appropriées.
- Un contact avec le moteur électrique est seulement possible après avoir retiré un ou plusieurs composants.
- Les câbles haute tension sont facilement identifiables en raison de leur couleur orange. Il est donc facile d'éviter de les toucher.

# Dangers potentiels

Il est également important de comprendre dans quelles situations les câbles haute tension peuvent potentiellement être « sous tension » :

Lorsque le commutateur d'allumage est à la position allumée (ON) et que le moteur fonctionne, la batterie haute tension alimente en courant le moteur électrique ou reçoit le courant que celui-ci génère.

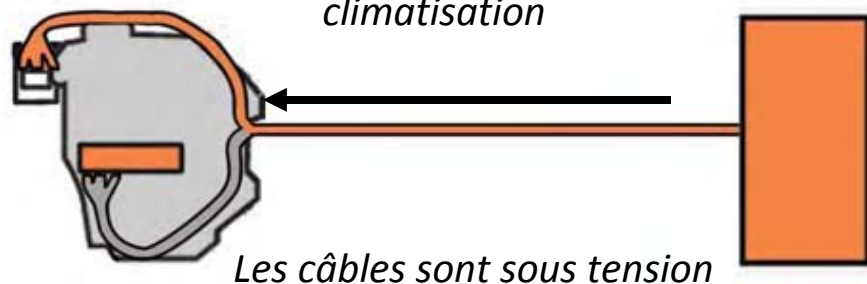


## Dangers potentiels

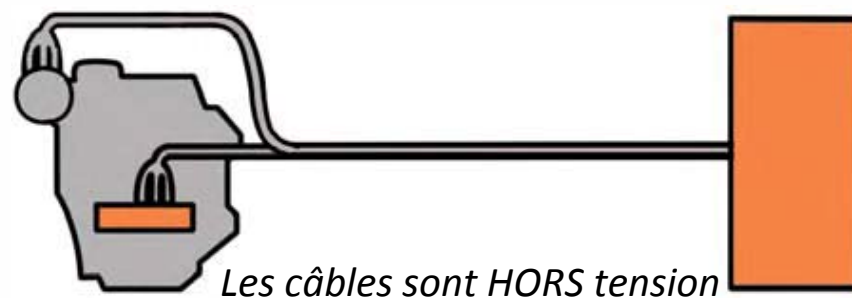
La batterie haute tension alimente aussi le compresseur du système de climatisation. Par conséquent, lorsque le commutateur d'allumage est à la position allumée (ON), que le climatiseur fonctionne et que le moteur à essence a été coupé par la fonction d'arrêt automatique au ralenti (par exemple à un feu de circulation), le courant circule dans les câbles jusqu'au compresseur du système de climatisation.

**Commutateur d'allumage à la position allumée (ON), moteur à essence à l'arrêt**

*Le courant passe de la batterie au compresseur du climatiseur du système de climatisation*



**Commutateur d'allumage à la position d'arrêt (OFF)**



Si le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt (OFF), le courant haute tension cessera de circuler.

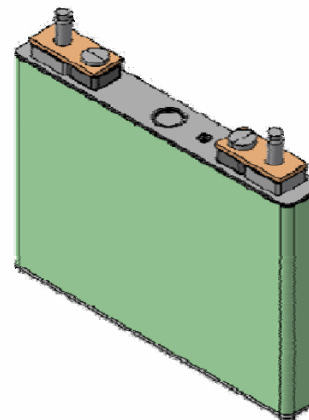
Par conséquent : ***Il n'y a pas de courant électrique dans les câbles haute tension lorsque le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt (OFF).***



# Dangers potentiels

## ÉLECTROLYTE DE BATTERIE HAUTE TENSION

L'électrolyte se trouvant dans le module de batterie haute tension au lithium-ion de l'Acura ILX hybride est inflammable. Si l'élément de la batterie est brisé et que l'électrolyte s'enflamme, les gaz ainsi produits pourraient provoquer une irritation en cas d'inhalation. Si une petite quantité d'électrolyte s'échappe sans s'enflammer, une protection appropriée de la peau et des yeux est recommandée.



*L'électrolyte présent dans les éléments de batterie au lithium-ion haute tension est inflammable.*

## ÉLECTROLYTE DE BATTERIE DE 12 VOLTS

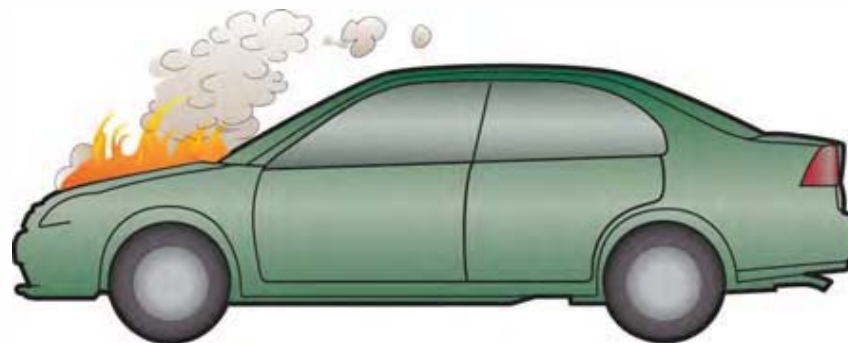
Les dangers que présente un contact avec l'électrolyte de la batterie de 12 volts sont les mêmes que ceux de l'électrolyte d'une batterie de 12 volts d'un véhicule de tourisme conventionnel.

# Procédures d'urgence

À la suite de discussions avec des professionnels du sauvetage, nous recommandons que les intervenants en cas d'urgence suivent les procédures qui ont été mises au point par leurs organisations respectives, afin d'évaluer les situations et de composer avec les dangers potentiels. Sur la base de nos connaissances du véhicule Acura ILX hybride, nous recommandons également que les intervenants en cas d'urgence suivent les procédures décrites dans la présente section.

## INCENDIE DU VÉHICULE

Lorsque vous approchez d'un véhicule Acura ILX hybride qui est en feu, utilisez les procédures et les équipements utilisés pour combattre les incendies. Si la batterie haute tension est la proie des flammes, le fabricant de la batterie recommande d'utiliser de grandes quantités d'eau ou un extincteur à CO<sub>2</sub>.

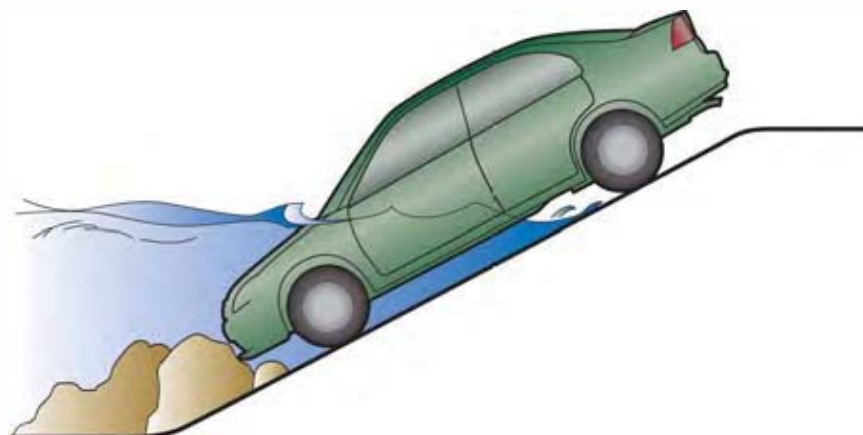


# Procédures d'urgence

## VÉHICULE SUBMERGÉ ENTIÈREMENT OU EN PARTIE

Retirez le véhicule de l'eau, puis employez une des procédures suivantes pour empêcher le courant de circuler dans les câbles haute tension.

Il n'y a pas de risque de choc électrique à toucher la carrosserie ou le châssis du véhicule — qu'il soit dans l'eau ou non.



*Retirez le véhicule de l'eau puis effectuez les procédures recommandées pour prévenir la circulation du courant haute tension.*

# Procédures d'urgence

## PRÉVENTION DE LA CIRCULATION DU COURANT DANS LES CÂBLES HAUTE TENSION

Avant de tenter de secourir les occupants d'un véhicule Acura ILX hybride endommagé, ou de déplacer le véhicule, vous devez réduire le risque potentiel de la circulation du courant dans les câbles haute tension, depuis le moteur électrique ou depuis la batterie haute tension.

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

# Procédures d'urgence

## MÉTHODE PRÉCONISÉE POUR PRÉVENIR LA CIRCULATION DU COURANT HAUTE TENSION

***Maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt du moteur (« Engine Start/Stop ») pendant trois secondes.***

Cette simple intervention éteint le moteur à essence et coupe immédiatement l'alimentation vers les contrôleurs du système haute tension, ce qui prévient la circulation du courant haute tension dans les câbles. Cela permet également de couper l'alimentation des coussins gonflables et des tendeurs de ceinture de sécurité. Cependant, ces systèmes emploient des dispositifs pyrotechniques avec un délai de désactivation de trois minutes.

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

Si vous ne pouvez trouver la télécommande, vous devriez aussi utiliser la SECONDE MÉTHODE (de prévention de la circulation de courant) décrite à la page suivante.



*Appuyez et maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt du moteur pendant trois secondes.*

# Procédures d'urgence

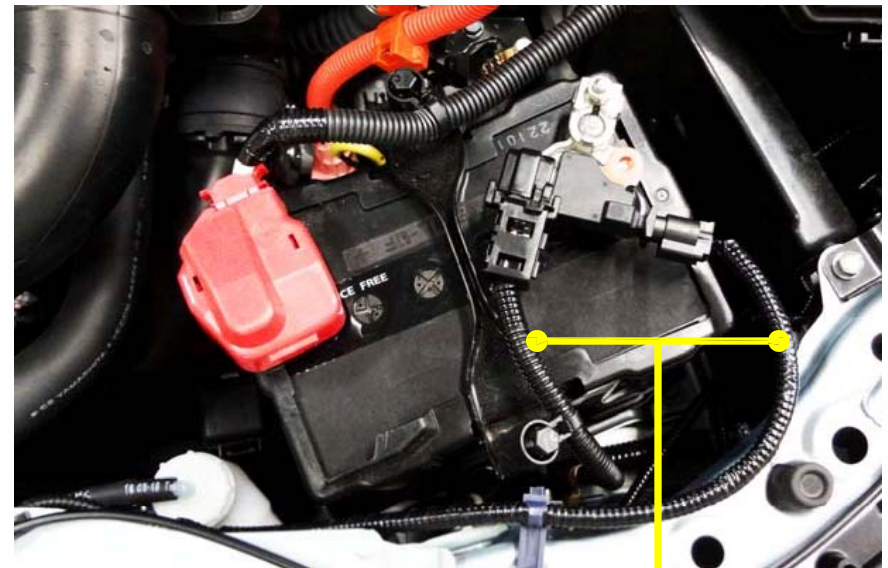
## SECONDE MÉTHODE DE PRÉVENTION DE LA CIRCULATION DU COURANT HAUTE TENSION

***Coupez les deux câbles négatifs de la batterie de 12 volts, puis retirez le fusible principal de 12 volts.***

Lorsque les câbles négatifs de la batterie 12 volts ont été coupés et que le fusible principal de 12 volts a été retiré, le moteur à essence s'arrête et l'alimentation des commandes du système haute tension est immédiatement coupée, ce qui prévient la circulation du courant haute tension dans les câbles. Cela permet également de couper l'alimentation des coussins gonflables et des tendeurs de ceinture de sécurité. Cependant, ces systèmes emploient des dispositifs pyrotechniques avec un délai de désactivation de trois minutes.

1. Localisez la batterie de 12 V, puis coupez les câbles négatifs.

Suite à la page suivante



*Câbles négatifs*

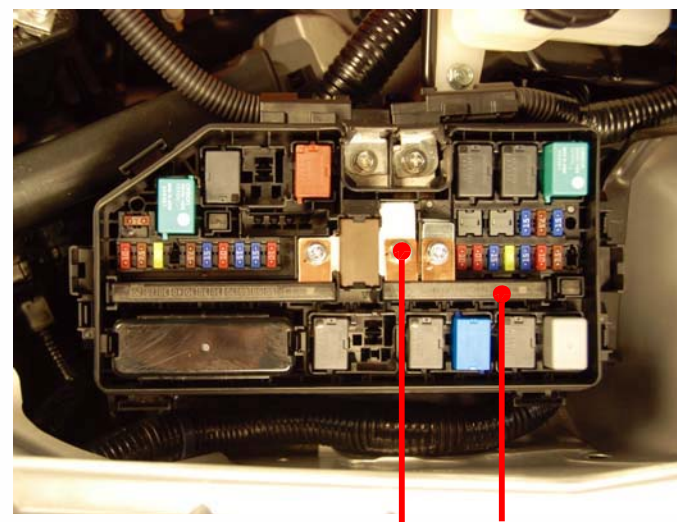
## Procédures d'urgence

2. Localisez le boîtier de fusibles sous le capot, puis retirez le couvercle.
3. Localisez le fusible principal en consultant le schéma illustré à l'intérieur du couvercle de la boîte de fusibles.
4. Avec un tournevis à pointe cruciforme (« Phillips »), retirez la vis permettant de dégager le fusible principal.

**REMARQUE :** Si vous ne pouvez pas effectuer l'une ou l'autre des procédures de désactivation du moteur à essence et de prévention de la circulation du courant dans les câbles haute tension, faites preuve de la plus grande précaution, ne coupez aucun câble haute tension et ne touchez à aucun câble endommagé, car il est possible que les câbles soient sous tension.



*Boîtier de fusibles sous le capot*



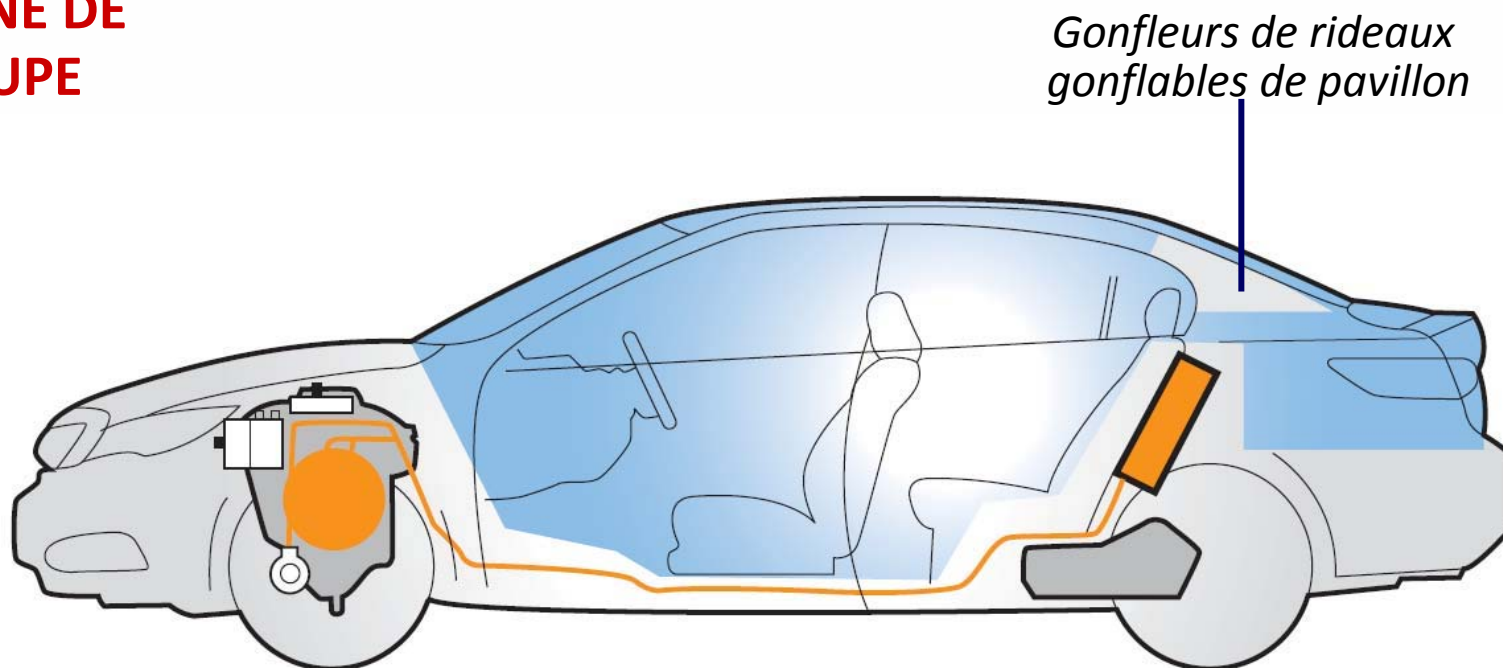
*Vis du fusible principal / fusible principal*

# Procédures d'urgence

## DÉGAGEMENT DES OCCUPANTS

S'il est nécessaire de découper ou d'écarter des composants de carrosserie afin de secourir les occupants, veuillez vous assurer de respecter les zones de coupe recommandées dans les pages suivantes.

### ZONE DE COUPE





# Procédures d'urgence

## **DÉPLACEMENT OU REMORQUAGE D'UN VÉHICULE ACURA ILX HYBRIDE**

Si un véhicule Acura ILX hybride endommagé doit être déplacé sur une courte distance (par exemple, vers l'accotement) et qu'il peut encore rouler, la méthode la plus facile consiste à mettre la boîte de vitesses au point mort et de pousser le véhicule.

Si le véhicule est réparable, il est préférable d'utiliser une dépanneuse à plate-forme pour le transporter à partir du lieu de l'incident. Si aucune dépanneuse à plate-forme n'est disponible, le véhicule doit être remorqué avec les roues avant soulevées. Un équipement de remorquage de type à élingue doit être évité, à moins que le véhicule ne soit pas réparable.