



HONDA

# **CR-V**

## **HYBRID**

## Guide pour les interventions d'urgence

Honda CR-V HYBRID à partir de 2019



Ce guide a été préparé pour aider les professionnels des services de secours à identifier un Honda CR-V HYBRID modèle 2019 ou un modèle ultérieur et à réagir en toute sécurité en cas d'incident impliquant ce véhicule.

Le CR-V HYBRID est équipé d'un moteur électrique et d'un moteur à essence et utilise les deux motorisations (unités) comme source d'énergie. Le moteur électrique est mû par l'énergie électrique fournie par une batterie et un alternateur haute tension. La batterie haute tension est chargée non seulement par l'alternateur mais aussi par le freinage régénératif pendant la conduite.

Des exemplaires de ce guide et des autres guides d'intervention d'urgence sont disponibles à titre de référence et sont téléchargeables à l'adresse suivante :

[www.techinfo.honda-eu.com](http://www.techinfo.honda-eu.com).

Pour toute question, merci de vous adresser au concessionnaire agréé Honda de votre région.

Identification du véhicule.....	4
Dimensions du véhicule.....	6
Système hybride .....	7
Dangers potentiels .....	9
Procédures d'urgence.....	10
Procédures d'urgence - procédures de coupure de la haute tension .....	12
Découpage du véhicule .....	14
Procédures de remorquage .....	16

Le Honda CR-V HYBRID est reconnaissable à l'emblème **CR-V** monté sur le hayon et à l'emblème **HYBRID** monté sur le hayon et sur les ailes avant.



**CR-V**

**HYBRID**



Un Honda CR-V HYBRID peut également être identifié par un contrôle du VIN aux endroits indiqués ci-après.

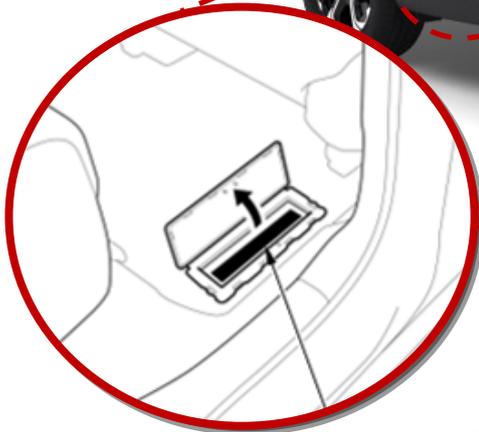
Les caractères 4 à 6 du VIN seront soit **RT5** soit **RT6** s'il s'agit d'un véhicule Honda CR-V HYBRID.

**JHMRT5\*\*\*\*\*000001** ou **JHMRT6\*\*\*\*\*000001**

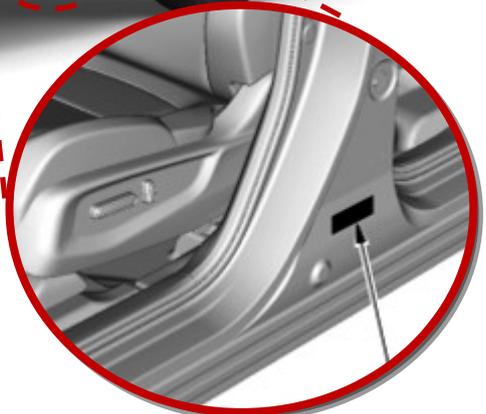
Plaque de VIN située dans l'angle inférieur droit du pare-brise

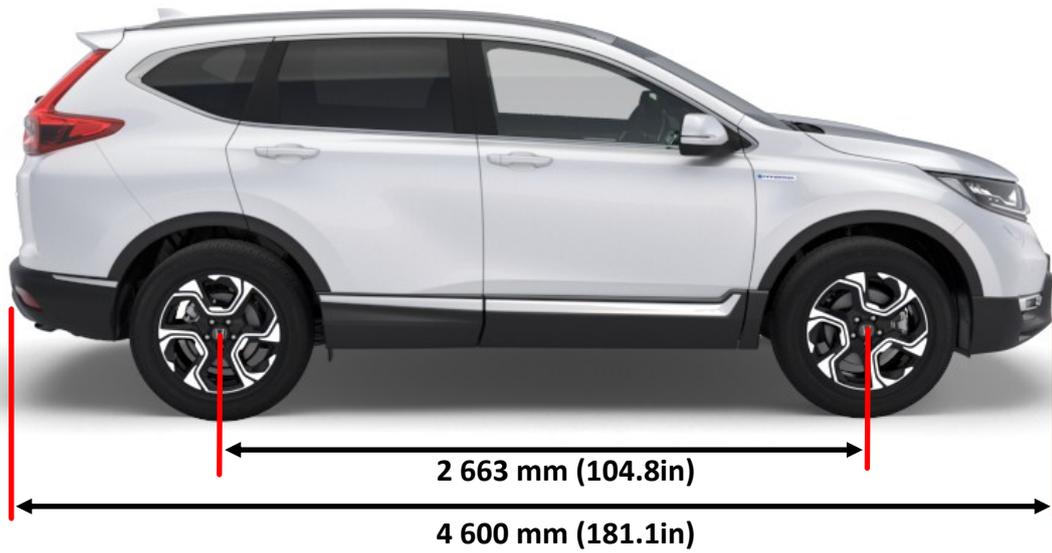
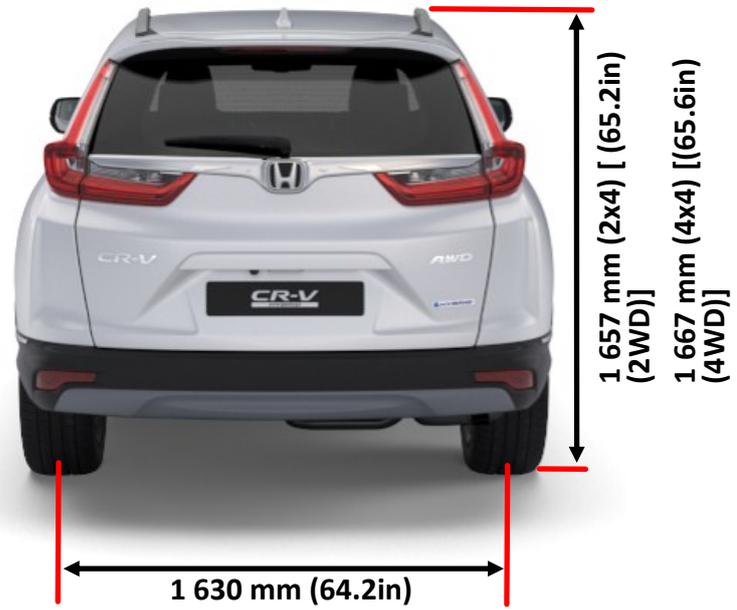


VIN frappé sur le panneau de plancher derrière le siège avant sous un habillage en plastique



VIN imprimé sur une étiquette apposée dans l'ouverture de la porte





## Système hybride

Le système hybride de CR-V HYBRID utilise une haute tension qui dépasse 260 V au total.

Par conséquent, certaines précautions sont nécessaires dans la prise en compte de cette haute tension lors des opérations de secours.



- Si les câbles haute tension de couleur orange, les couvercles des dispositifs haute tension ou autres éléments sont endommagés et laissent notamment apparaître des fils ou des bornes, veiller absolument à ne jamais toucher les zones exposées. En outre, ne pas toucher des bornes ou fils exposés lorsque l'on ne sait pas s'il s'agit ou non de zones sous haute tension. En cas de contact accidentel, il existe un risque d'accident grave voire mortel occasionné par des brûlures sérieuses ou par le choc électrique.
- Si l'on n'a pas d'autre choix que de toucher la partie exposée de câbles haute tension ou d'autres pièces susceptibles d'être sous haute tension, toujours veiller à se munir au préalable d'équipements de protection [gants isolants, lunettes de protection, chaussures isolantes].
- Si le personnel autorisé ayant effectué l'intervention doit laisser le véhicule sans surveillance, par exemple pour le remiser après avoir traité le lieu de l'accident, afin de dissuader quiconque de toucher accidentellement au véhicule hybride, il convient d'afficher sur le véhicule un panneau indiquant « TRAVAUX SOUS HAUTE TENSION, NE PAS TOUCHER ».

## Ce qu'il faut préparer

Avant toute opération de secours sur un CR-V HYBRID, préparer au préalable les équipements suivants.

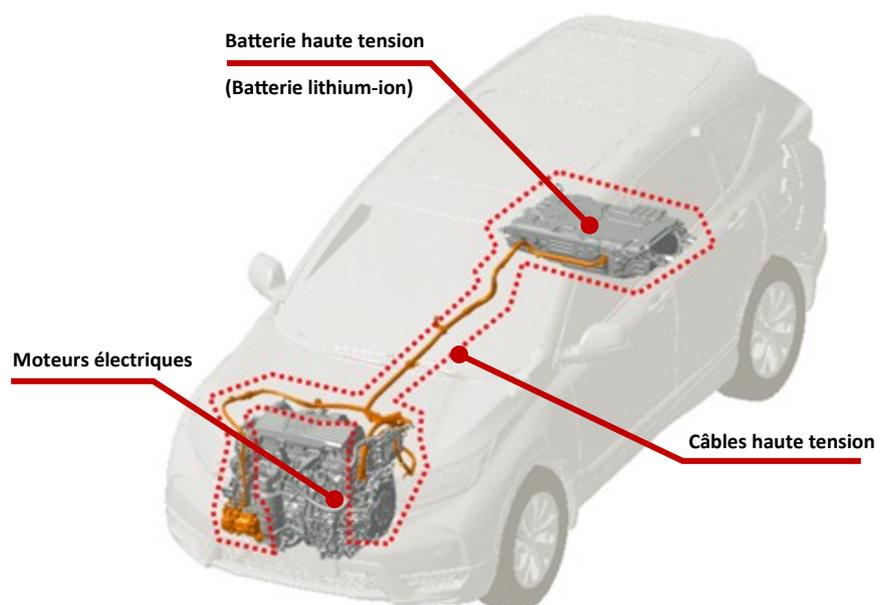
- ① Équipements de protection [gants isolants, lunettes de protection, chaussures isolantes]
- ② Extincteur ABC
- ③ Équipement de protection résistant aux solvants [masque à gaz (pour gaz organiques), gants en caoutchouc (résistants aux attaques chimiques)]
- ④ Chiffons de rebut ou vieux chiffons

## Pièces sous haute tension

Les pièces sous haute tension du CR-V HYBRID sont celles indiquées ici.

La zone entourée par la ligne pointillée sur l'illustration indique les pièces sous haute tension.

Les câbles haute tension sont de couleur orange, ce qui permet de les repérer.



## Isolation de la haute tension

Sur CR-V HYBRID, la haute tension est isolée.

- Les bornes positives (+) et négatives (-) des circuits haute tension sont isolées de façon indépendante.
- Des boîtiers et couvercles protègent les dispositifs et fils haute tension afin d'éliminer toute exposition des pièces sous haute tension.
- Les composants électroniques sous haute tension et la batterie lithium-ion sont regroupés sous le COFFRE et logés dans un boîtier.
- Les fils haute tension à l'intérieur du compartiment moteur sont quant à eux isolés par des gaines de câbles.
- Les fils haute tension sont repérés par la couleur orange.
- Une étiquette de mise en garde est apposée sur toutes les pièces sous haute tension.

## Coupure de la haute tension

Le CR-V HYBRID est équipé d'un système qui permet de couper la haute tension.

- La haute tension est coupée par le module de commande de la batterie en cas de court-circuit ou de surintensité dus à un accident ou à une immersion dans l'eau. En outre, la haute tension est également coupée par la fusion du fusible correspondant.
- La coupure du circuit haute tension est reliée au commutateur d'alimentation. Le circuit haute tension est coupé lorsque l'on place le commutateur d'alimentation en position OFF.

## Batterie lithium-ion

En plus d'une batterie pour automobiles de 12 V, le CR-V HYBRID est équipé d'une batterie lithium-ion haute tension (batterie qui permet la production d'un couple moteur). La tension de cette batterie lithium-ion dépasse 260 V au total.

La batterie lithium-ion est logée dans un boîtier sous le coffre à l'arrière du véhicule. Le module de batterie principal est donc agencé de manière à ne pas être visible en temps normal. En outre, le liquide électrolytique est également enfermé de manière étanche à l'intérieur de la batterie et il n'est donc pas nécessaire de le remplacer ou de faire l'appoint.

Dans le cas peu probable où la batterie lithium-ion serait endommagée, il n'y pas de risque de fuite importante. Merci de lire la page suivante concernant ce qu'il faut faire en cas de fuite de liquide.



- Si certains composants à l'intérieur des pièces sous haute tension ou si les conducteurs des fils haute tension sont exposés en raison de dommages sur le véhicule, veiller absolument à ne jamais toucher ces pièces. En cas de contact accidentel avec les pièces sous haute tension, il existe un risque d'accident grave voire mortel occasionné par des brûlures sérieuses ou par le choc électrique.

- Si l'on n'a pas d'autre choix que de toucher les parties exposées des pièces sous haute tension ou des câbles haute tension ou s'il existe un risque de les toucher, toujours veiller à se munir au préalable d'équipements de protection [gants isolants, lunettes de protection, chaussures isolantes]

### Fuites de liquide de batterie lithium-ion

Le liquide électrolytique de la batterie lithium-ion du CR-V HYBRID contient un solvant organique volatil. Ce produit ne se distingue pas d'un simple regard car il est incolore et transparent.

Si une fuite de liquide est constatée à proximité de la batterie lithium-ion et si l'on soupçonne qu'il s'agit de liquide électrolytique, il convient de toujours veiller à se munir d'équipements de protection [masque à gaz (pour gaz organiques), gants en caoutchouc (résistants aux attaques chimiques)] et essuyer le liquide qui a fui avec des chiffons secs ou équivalent. Déposer les chiffons ou autres matériaux utilisés dans un sac ou un récipient scellable et jeter le tout comme déchet industriel.



Le liquide électrolytique de la batterie lithium-ion est nocif pour les humains. Par conséquent, en cas de projection de ce liquide dans les yeux ou de contact avec la peau, il existe un risque de cécité et de lésions. Dans le cas peu probable d'une projection de ce liquide dans les yeux ou de contact avec la peau, laver immédiatement à grande eau et consulter un médecin spécialiste.

### Fumée ou feu émanant de la batterie lithium-ion

Une batterie lithium-ion haute tension endommagée peut émettre des fumées toxiques et le solvant organique utilisé comme électrolyte est inflammable et corrosif. Les intervenants doivent donc porter les équipements de protection individuelle appropriés. Même après qu'un feu de batterie lithium-ion semble avoir été éteint, une reprise ou un départ de feu retardé peuvent avoir lieu. Le fabricant des batteries met en garde les intervenants quant au fait qu'il faut un grand volume d'eau à débit soutenu pour éteindre un feu de batterie lithium-ion.



Les intervenants doivent toujours s'assurer qu'un véhicule Honda CR-V HYBRID dont la batterie est endommagée sera maintenu à l'extérieur et à bonne distance d'autres objets inflammables afin de limiter au strict minimum le risque de dégâts occasionnés par un incendie collatéral si la batterie venait

### Choc électrique

Le contact non protégé avec tout composant haute tension chargé électriquement peut provoquer des accidents graves voire mortels. La probabilité de recevoir un choc électrique sur un véhicule Honda CR-V HYBRID est cependant très faible pour les raisons suivantes :

Le contact avec le module de batterie ou d'autres composants sous haute tension ne peut se produire que s'ils sont endommagés et si leur contenu est exposé ou si l'on y accède sans avoir pris les précautions adéquates.

Le contact avec le moteur électrique ne peut se produire qu'après dépose d'un ou plusieurs composants.

Les câbles haute tension sont aisément reconnaissables à leur couleur orange distinctive et il est donc possible d'éviter tout contact avec ces câbles.



Si des dégâts sévères venaient à exposer des composants sous haute tension, les intervenants devraient alors prendre les précautions appropriées et porter des équipements de protection individuelle isolants appropriés.

**Stabiliser le véhicule**

Serrer le frein de stationnement comme on le ferait habituellement pour immobiliser entièrement les roues.

Pour stabiliser davantage le véhicule, placer des supports (par exemple des blocs de bois) sous le véhicule puis dégonfler les pneus ou utiliser un coussin gonflable de levage de secours ou équivalent pour augmenter la stabilité du véhicule.



Mettre en place des supports ou un coussin gonflable de levage de façon éviter les pièces sous haute tension situées sous le plancher, le système d'échappement, le système de carburant, etc. Il existe un risque d'occasionner des dégâts sur les pièces sous haute tension, la chaleur pouvant alors provoquer des incendies imprévisibles.

## **Collision du véhicule**

En cas d'accident, le module SRS (système de retenue supplémentaire) prend une décision sur la base des informations fournies par les capteurs d'impact. Si les valeurs reçues correspondent à diverses exigences de seuil, le module SRS envoie un signal à l'ECU (module de commande électronique) de la batterie haute tension. L'ECU de la batterie haute tension met alors les contacteurs de la batterie hors circuit, ce qui interrompt le débit de courant électrique à partir de la batterie haute tension.

Lors d'interventions dans le cadre d'un incident impliquant un Honda CR-V HYBRID, nous recommandons au personnel de secours de suivre les procédures opérationnelles habituelles de leur service pour l'évaluation et le traitement des urgences concernant les véhicules.

Toutefois, les intervenants doivent toujours supposer que le système haute tension est en circuit et doivent prendre les mesures appropriées décrites plus loin dans ce guide pour mettre ce système hors circuit (tension).

## **Ceintures de sécurité et airbags**

La Honda CR-V HYBRID est équipée de ceintures abdominales et épaulières dans toutes les positions. Les enrouleurs des ceintures de sécurité extérieures avant et arrière ainsi que les ceintures ventrales avant sont équipés de prétensionneurs à activation pyrotechnique qui contribuent à tendre les ceintures de sécurité en cas d'accident (collision).

En outre, le Honda CR-V HYBRID est équipé des airbags suivants :

Airbags avant - conducteur / passager

Airbags latéraux - conducteur / passager

Airbags rideaux latéraux - conducteur / passager

La mise hors tension des airbags et prétensionneurs demande jusqu'à 3 minutes à partir de l'instant où l'on a mis le système 12 volts hors circuit en suivant les procédures d'arrêt d'urgence fournies plus loin dans ce guide.

## **Véhicule immergé**

Si un Honda CR-V HYBRID est immergé ou partiellement immergé dans l'eau, commencer par le tirer hors de l'eau. Ensuite, arrêter le système haute tension en appliquant l'une des deux procédures décrites aux pages suivantes.

À part en cas de sérieux dégâts sur le véhicule, le fait de toucher le châssis ou la carrosserie du véhicule ne constitue aucun risque de choc électrique – dans l'eau ou en dehors. Si la batterie haute tension a été immergée, des bruits provenant de celle-ci peuvent être perceptibles tandis que les éléments se déchargent suite au court-circuit.

## Empêcher le courant de circuler dans les câbles haute tension

Avant de tenter de secourir les occupants d'un véhicule Honda CR-V HYBRID endommagé ou de déplacer ce dernier, il convient de réduire le risque que le courant circule depuis le moteur électrique ou la batterie HT à travers les câbles haute tension.

Il existe deux méthodes recommandées pour empêcher le passage du courant : elles sont décrites aux pages suivantes.

## MEILLEURE MÉTHODE de coupure de la haute tension

### Appuyer sur le bouton POWER de façon prolongée pendant 3 secondes.

Cette simple action a pour effet d'arrêter le moteur à essence et de couper immédiatement l'alimentation des contrôleurs du système haute tension, empêchant ainsi le courant de circuler dans les câbles. Ceci coupe également l'alimentation des airbags et des prétensionneurs de ceinture de sécurité, bien que ces dispositifs pyrotechniques aient un délai de désactivation pouvant aller jusqu'à 3 minutes.

Pour prévenir un redémarrage accidentel, il est impératif de retirer la télécommande du véhicule et de l'éloigner d'au moins 10 mètres.

Si la télécommande est introuvable, il convient d'appliquer également la **SECONDE MEILLEURE MÉTHODE de coupure de la haute tension donnée à la page suivante** (afin d'empêcher le courant haute tension de circuler).



Appuyer sur le bouton de façon prolongée pendant 3 secondes.



Après que l'alimentation a été coupée, il faut environ 5 minutes pour décharger entièrement la charge électrique qui s'est accumulée notamment dans les condensateurs. Après avoir coupé la haute tension, prêter une attention suffisante aux courts-circuits, entre autres, lors de la réalisation des opérations suivantes.

**SECONDE MEILLEURE MÉTHODE de coupure de la haute tension****Débrancher la batterie 12 volts**

1. Ouvrir le capot en tirant le levier de déverrouillage dans l'espace pour les jambes côté conducteur.



2. Pousser le mécanisme qui ressort alors au centre à l'avant du capot pour déverrouiller le capot et le soulever.

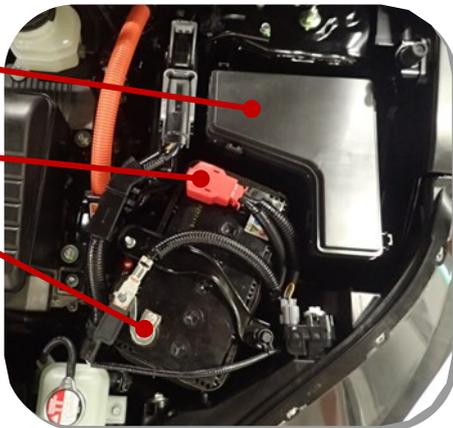


3. Déposer ou couper le câble côté borne négative (-) de la batterie 12 V.
4. Déposer le couvercle de la boîte à fusibles et retirer ou couper la borne avant indiquée sur l'illustration ci-dessous.

Couvercle de  
boîte à fusibles

Borne + de la batterie

Borne - de la batterie



Borne avant

Boîte à fusibles



Après que l'alimentation a été coupée, il faut environ 5 minutes pour décharger entièrement la charge électrique qui s'est accumulée notamment dans les condensateurs. Après avoir coupé la haute tension, prêter une attention suffisante aux courts-circuits, entre autres, lors de la réalisation des opérations suivantes.

## Précautions et mesures à prendre lors du découpage du véhicule



- Si les câbles haute tension de couleur orange, les couvercles des dispositifs haute tension ou autres éléments sont endommagés et laissent notamment apparaître des fils ou des bornes, veiller absolument à ne jamais toucher les zones exposées. En outre, ne pas toucher des bornes ou fils exposés lorsque l'on ne sait pas s'il s'agit ou non de zones sous haute tension. En cas de contact accidentel, il existe un risque d'accident grave voire mortel occasionné par des brûlures sérieuses ou par le choc électrique.
- Si l'on n'a pas d'autre choix que de toucher la partie exposée de câbles haute tension ou d'autres pièces susceptibles d'être sous haute tension, toujours veiller à se munir au préalable d'équipements de protection [gants isolants, lunettes de protection, chaussures isolantes].
- Ne pas découper les pièces sous haute tension. Même après que la haute tension a été coupée, si des pièces sous haute tension sont exposées suite à un découpage, il existe un risque d'accident grave voire mortel occasionné par des brûlures sérieuses ou par un choc électrique.
- Ne pas découper les airbags qui ne se sont pas déployés ou les prétensionneurs de ceinture de sécurité qui ne se sont pas déclenchés. Le découpage de ces pièces entraîne un risque d'accident grave voire mortel en raison de la présence de dispositifs générant un gaz à haute pression qui équipent les airbags et les prétensionneurs de ceinture de sécurité.
- Ne pas découper les airbags ni les capteurs. Si un airbag se déploie accidentellement en cas de choc, de court-circuit entre les fils, etc., à la suite d'un découpage, il existe un risque que ceci entraîne des dommages secondaires pendant les opérations de secours. Cependant, ceci ne posera pas de problème si tous les airbags se sont déjà déployés.
- Le système d'airbags reste fonctionnel pendant environ 3 minutes après que la batterie a été débranchée ou que l'alimentation a été coupée. Par conséquent, il convient de toujours veiller à laisser passer au moins 3 minutes avant de procéder aux opérations de découpage. Cependant, ceci ne posera pas de problème si tous les airbags se sont déjà déployés.
- Effectuer les découpes à l'aide de matériels qui n'émettent pas d'étincelles, par exemple une cisaille hydraulique. En effet, il existe notamment un risque d'accident grave lié aux étincelles.

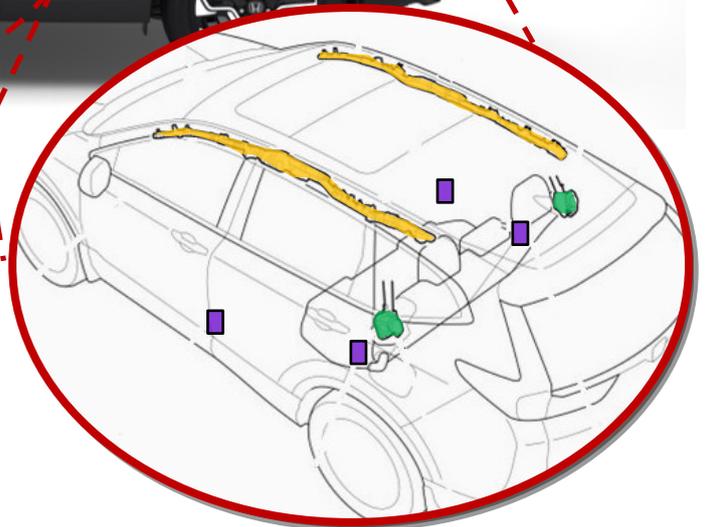
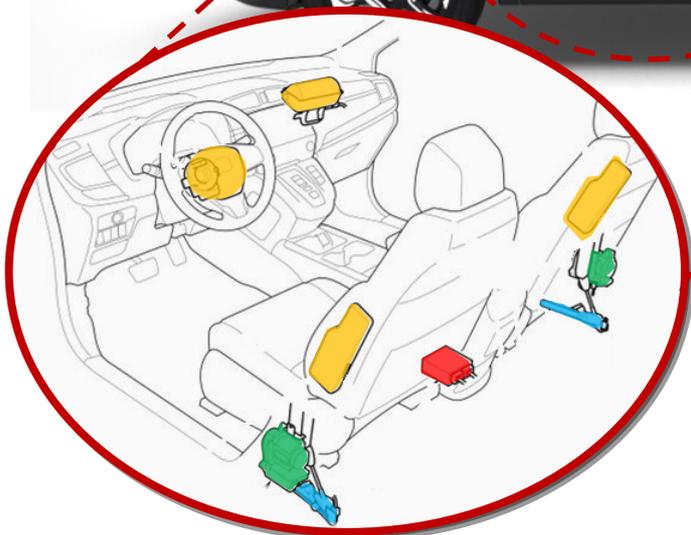
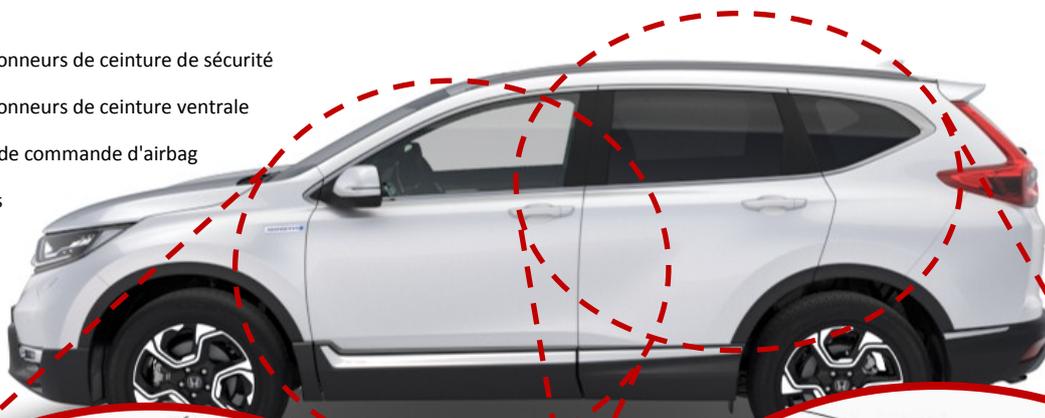
 Airbags

 Prétensionneurs de ceinture de sécurité

 Prétensionneurs de ceinture ventrale

 Module de commande d'airbag

 Capteurs

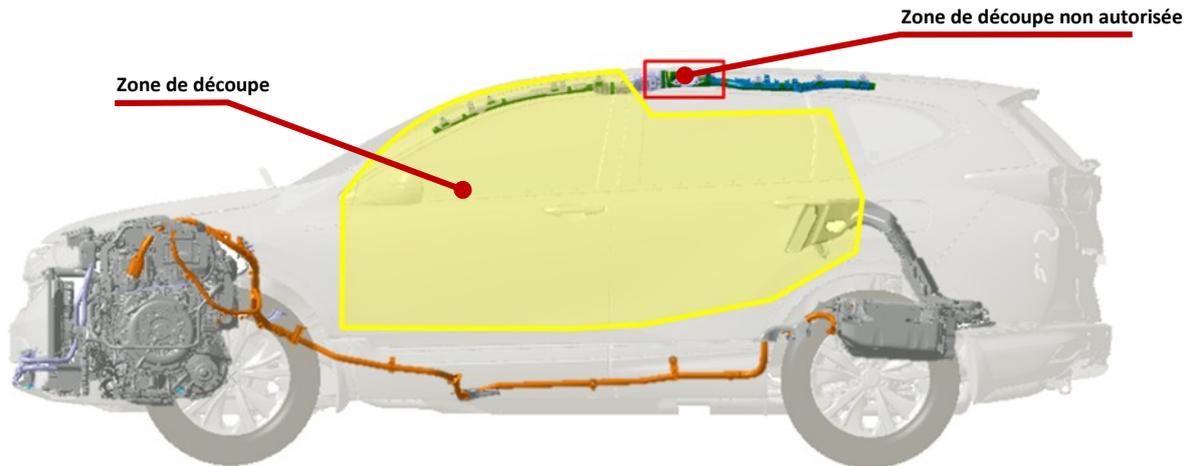


**Zone de découpe (zones dans lesquelles la découpe est autorisée)**

S'il est nécessaire d'utiliser une cisaille hydraulique ou de découper le véhicule, par exemple pour désincarcérer un passager, effectuer le découpage dans les zones de découpe indiquées sur la figure ci-dessous.



Ne pas découper à proximité de la zone où se trouvent les dispositifs générant un gaz à haute pression des airbags rideaux (zone de découpe non autorisée) sur le côté de la carrosserie du véhicule. Si un découpage est effectué dans cette zone, il existe d'accident grave voire mortel. Cependant, ceci ne posera pas de problème si les airbags rideaux latéraux se sont déjà déployés.

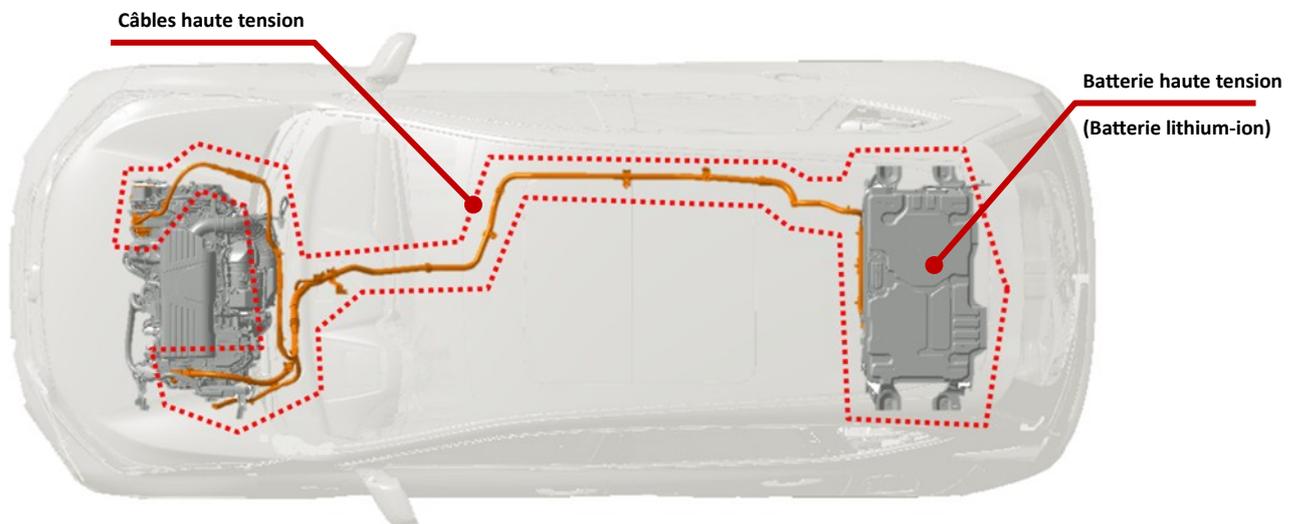


**sition des pièces sous haute tension**

S'il est nécessaire d'utiliser une cisaille hydraulique ou de découper le véhicule, par exemple pour désincarcérer un passager, éviter la zone à proximité de la batterie lithium-ion et les câbles haute tension en sous-face du châssis.



Ne pas découper les pièces sous haute tension. Même après que la haute tension a été coupée, en particulier pour les batteries lithium-ion, si des pièces sous haute tension sont exposées suite à un découpage, il existe un risque d'accident grave voire mortel occasionné par des brûlures sérieuses ou par un choc électrique.



**Procédures de remorquage**

Respecter les points suivants si un remorquage est envisagé :

**Transport sur plateau (tous les modèles de CR-V HYBRID)**

Le véhicule est chargé à l'arrière d'un camion et le frein de stationnement doit être serré (appliqué).

*C'est la meilleure façon de transporter le véhicule.*

**Remorquage par soulèvement des roues (uniquement les modèles CR-V HYBRID 2x4)**

Le camion de remorquage utilise deux bras pivotants qui passent sous les roues avant et les écartent du sol.

Les roues arrière restent au sol.



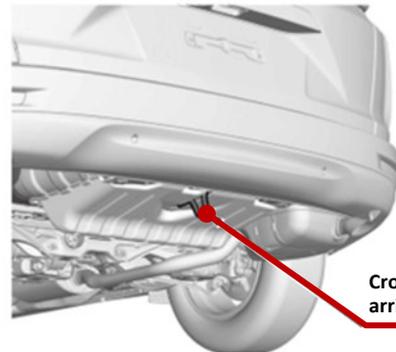
Ne pas utiliser le pare-chocs pour soulever le véhicule

Ne pas effectuer un remorquage susceptible d'endommager le véhicule

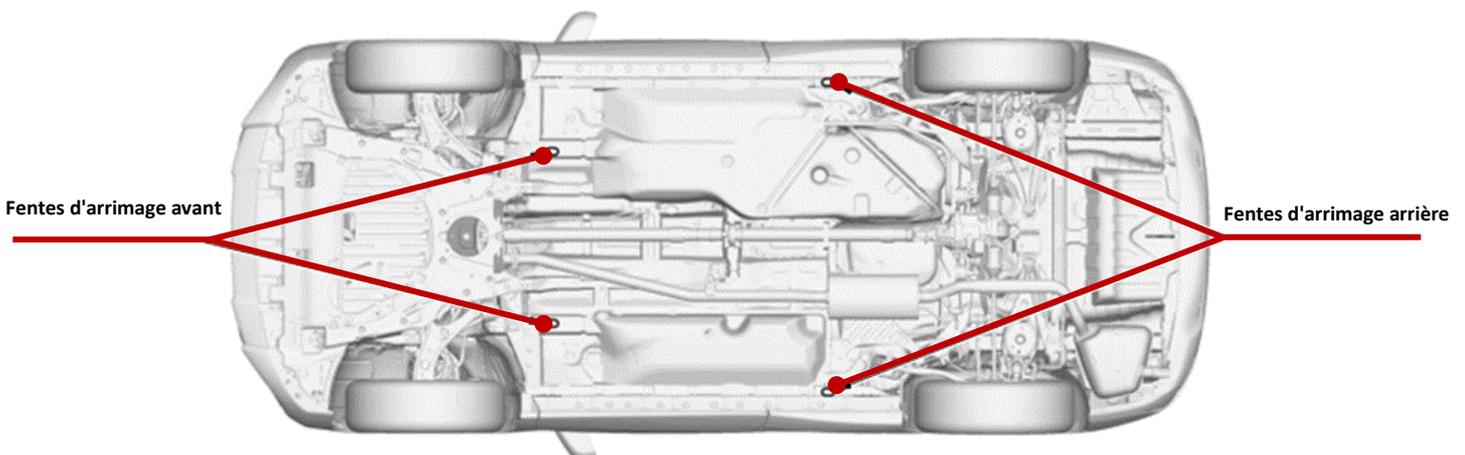
Ne procéder au remorquage que conformément aux règles du code de la route en vigueur sur place

**Position des crochets de remorquage et des points d'arrimage**

Crochet de remorquage  
avant



Crochet de remorquage  
arrière



Fentes d'arrimage avant

Fentes d'arrimage arrière