

Hybride Modèle 2012

Guide d'intervention en cas d'urgence



© 2011 Toyota Motor Corporation
Tous droits réservés. Il est interdit de
modifier ce document sans l'autorisation
écrite de Toyota Motor Corporation.

12 Toyota Prius V ERG RÉV – (17/06/11)

Avant-propos

En juin 2011, Toyota lançait le véhicule hybride essence-électricité Toyota Prius v 2012 en Amérique du Nord. Afin d'informer les intervenants en cas d'urgence et de les aider à travailler de façon sécuritaire avec la technologie hybride Prius v, Toyota a publié le présent guide d'intervention en cas d'urgence spécifique à la Prius v.

La Prius v est basée sur la Toyota Prius de troisième génération. Bien que de nombreuses caractéristiques de la Prius et de la Prius v soient similaires, les intervenants en cas d'urgence doivent comprendre et savoir reconnaître les nouvelles caractéristiques du modèle de la Prius v expliquées dans le présent guide.

Les moteurs électriques, le générateur, le compresseur du climatiseur et l'onduleur/convertisseur sont alimentés par un système électrique haute tension. Tous les autres dispositifs électriques, comme les phares, la radio et les indicateurs, sont alimentés par une batterie auxiliaire de 12 volts séparée. De nombreux dispositifs de protection ont été intégrés à la Prius v pour éviter, en cas d'accident, tout danger au niveau de la batterie de véhicule hybride (batterie HV) à hydrure métallique de nickel (NiMH) d'une tension d'environ 201,6 volts.

La Prius v emploie des systèmes électriques fonctionnant sous les tensions suivantes :

- Tension maximale de 650 volts CA
- Tension nominale de 201,6 volts CC
- Tension maximale de 27 volts CA
- Tension nominale de 12 volts CC

Caractéristiques de la Prius v :

- Un convertisseur-survolteur intégré à l'onduleur/convertisseur fait passer la tension de la batterie à 650 volts pour alimenter le moteur électrique.
- Une batterie haute tension (HV) du système hybride d'une tension de 201,6 volts.
- Un compresseur du climatiseur à moteur électrique haute tension sous une tension de 201,6 volts.
- Un système électrique de carrosserie sous tension de 12 volts avec mise à la masse négative.
- Système de retenue supplémentaire (SRS) : coussins gonflables avant à deux phases, coussin gonflable de protection des genoux côté conducteur, coussins gonflables latéraux montés dans les sièges avant, coussins gonflables en rideau et dispositifs de tension des ceintures de sécurité avant.
- Un moteur de direction assistée électrique (EPS) fonctionnant sous une tension de 27 volts.

Le traitement sécuritaire des systèmes électriques haute tension demeure un facteur important dans une intervention en cas d'urgence impliquant le système hybride synergétique de la Prius v. Il est important de reconnaître et de comprendre les procédures de désactivation et les avertissements contenus dans le présent guide.

Autres sujets abordés dans le présent guide :

- Identification de la Prius v
- Emplacement et description des principaux composants du système hybride synergétique
- Désincarcération, incendie, récupération et autres informations d'intervention en cas d'urgence
- Information concernant l'assistance routière



Prius v de l'année modèle 2012

Le présent guide a été créé pour aider les équipes d'urgence à intervenir en toute sécurité sur une Prius v en cas d'accident.

REMARQUE :

Il est possible de consulter les guides d'intervention en cas d'urgence pour les véhicules hybrides Toyota à <http://techinfo.toyota.com>.

Table des matières	Page
À propos de la Prius v	1
Identification de la Prius v	2
Emplacement et description des composants du système hybride synergétique	5
Système Smart Key	8
Sélecteur de vitesses électronique	10
Fonctionnement du système hybride synergétique	11
Batterie haute tension (HV) pour véhicule hybride	12
Système sous 27 volts	13
Batterie basse tension	14
Haute tension et sécurité	15
Coussins gonflables SRS et dispositifs de tension des ceintures de sécurité	16
Intervention en cas d'urgence	18
Désincarcération	18
Incendie	24
Transport	25
Récupération/recyclage de la batterie HV NiMH	25
Déversements	26
Premiers soins	26
Immersion	27
Assistance routière	28

À propos de la Prius v

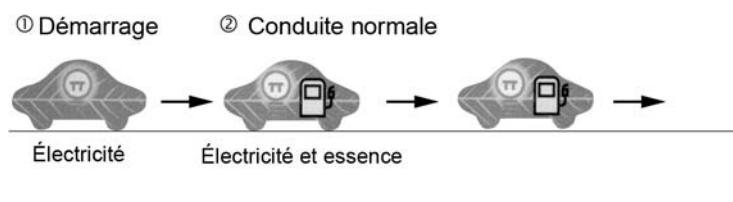
La Prius v familiale 5 portes se joint à la marque hybride de Toyota, qui comprend la Prius, la Camry hybride et le Highlander hybride. Le système hybride synergétique propulse le véhicule à l'aide d'un moteur à essence et d'un moteur électrique. Le véhicule contient deux sources d'énergie :

1. De l'essence dans le réservoir du moteur à essence
2. De l'électricité dans la batterie haute tension (HV) alimentant le moteur électrique du véhicule hybride

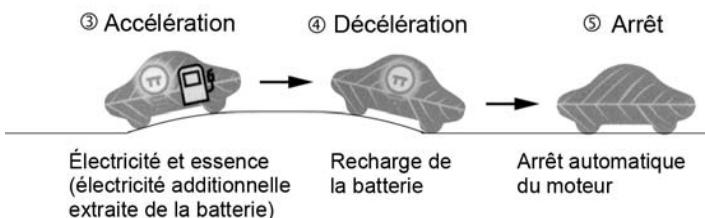
En combinant ces deux sources d'énergie, on réduit la consommation de carburant et les émissions polluantes. Le moteur à essence fait également tourner un générateur électrique pour recharger la batterie donc, contrairement aux véhicules uniquement électriques, la Prius v n'a jamais besoin d'être rechargée à partir d'une source d'alimentation électrique extérieure.

En fonction des conditions de conduite, on utilise une ou les deux sources pour propulser le véhicule. Les illustrations suivantes montrent comment fonctionne la Prius v dans les différents modes de conduite.

- ➊ Pendant une accélération légère à faible vitesse, le véhicule utilise le moteur électrique. Le moteur à essence est arrêté.
- ➋ En conduite normale, le véhicule fonctionne principalement avec le moteur à essence. Celui-ci entraîne de plus le générateur pour recharger la batterie.



- ➌ En cas de forte accélération, comme pour monter une côte, le véhicule utilise le moteur à essence et le moteur électrique.
- ➍ En décélération et en freinage, le véhicule régénère l'énergie cinétique provenant des roues avant pour produire de l'électricité et recharger la batterie.
- ➎ Lorsque le véhicule est à l'arrêt, le moteur à essence et le moteur électrique sont arrêtés, cependant le véhicule reste opérationnel.



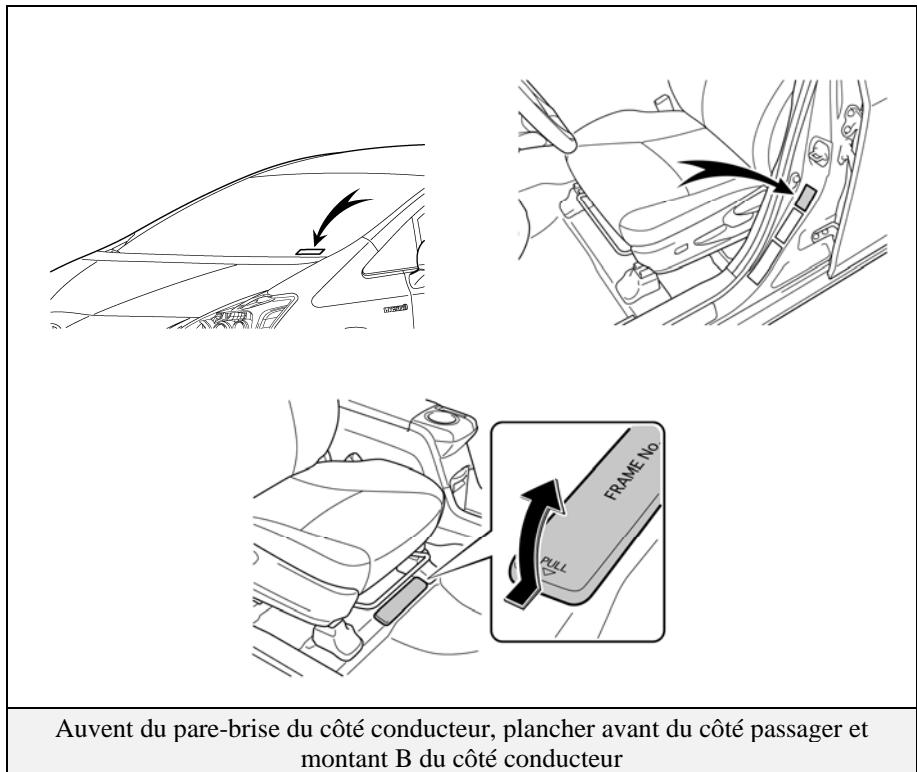
Identification de la Prius v

En apparence, la Prius v 2012 est une familiale 5 portes. Des illustrations de l'extérieur, de l'intérieur et du compartiment moteur sont fournies pour faciliter l'identification.

Le numéro d'identification du véhicule (NIV) à 17 caractères alphanumériques figure sur l'auvent du pare-brise, le plancher avant du côté passager et le montant B du côté conducteur.

Exemple de NIV : JTDZN3EU0C3000101

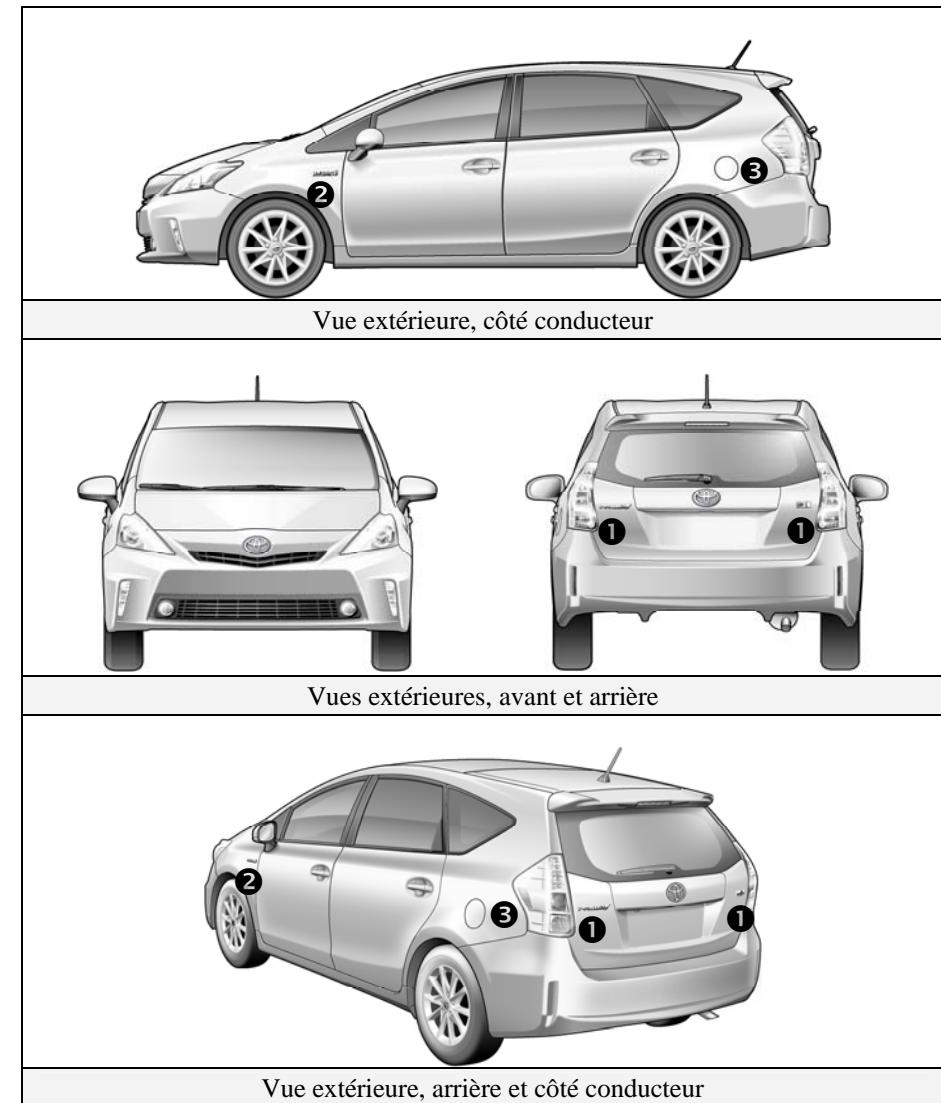
Une Prius v est identifiable par les 8 premiers caractères alphanumériques de son NIV **JTDZN3EU**.



Auvent du pare-brise du côté conducteur, plancher avant du côté passager et montant B du côté conducteur

Extérieur

- ① Logos **PRIUS V** et **HYBRID** sur le hayon
- ② Logo **HYBRID** sur chaque aile avant
- ③ Panneau de réservoir d'essence situé sur le panneau de custode côté conducteur

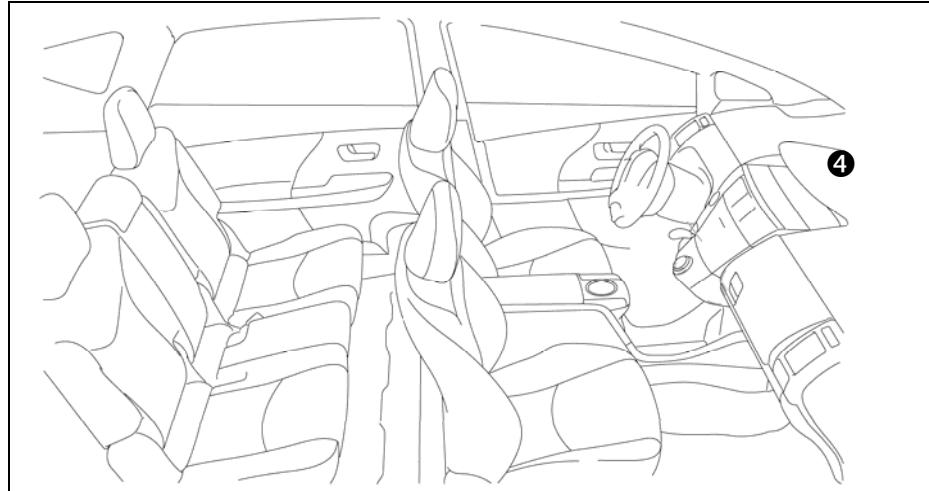


Vue extérieure, arrière et côté conducteur

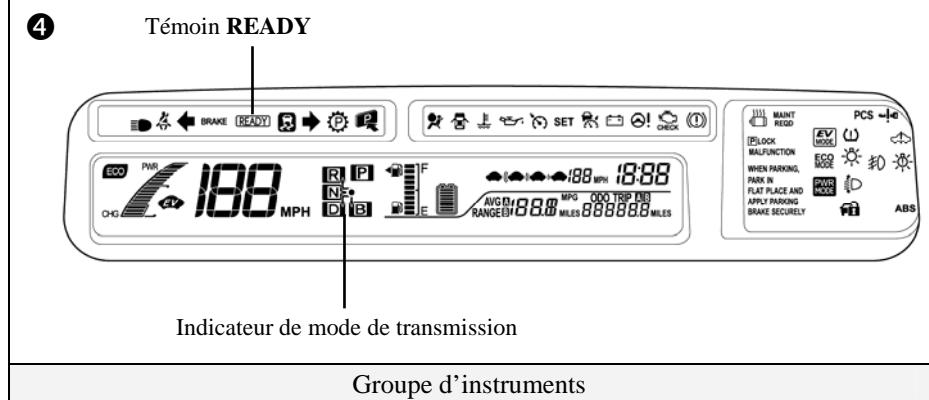
Identification de la Prius v (suite)

Intérieur

- ④ Groupe d'instruments (compteur de vitesse, témoin **READY**, indicateur de mode de transmission, témoins d'avertissement) situé au centre du tableau de bord, près de la base du pare-brise



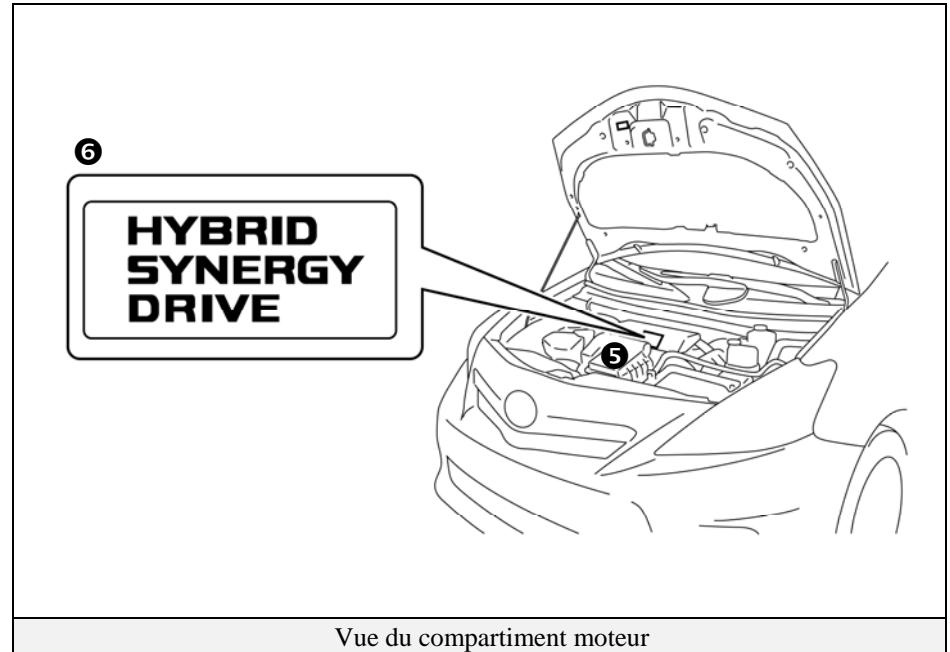
Vue de l'intérieur



Identification de la Prius v (suite)

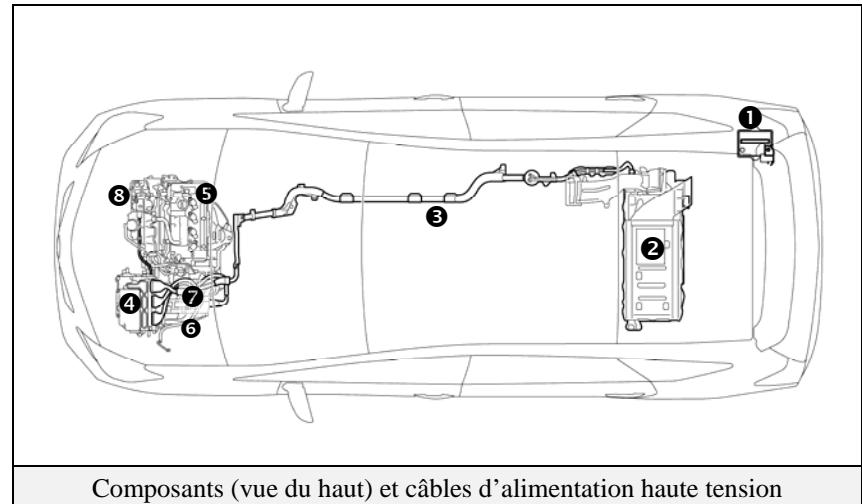
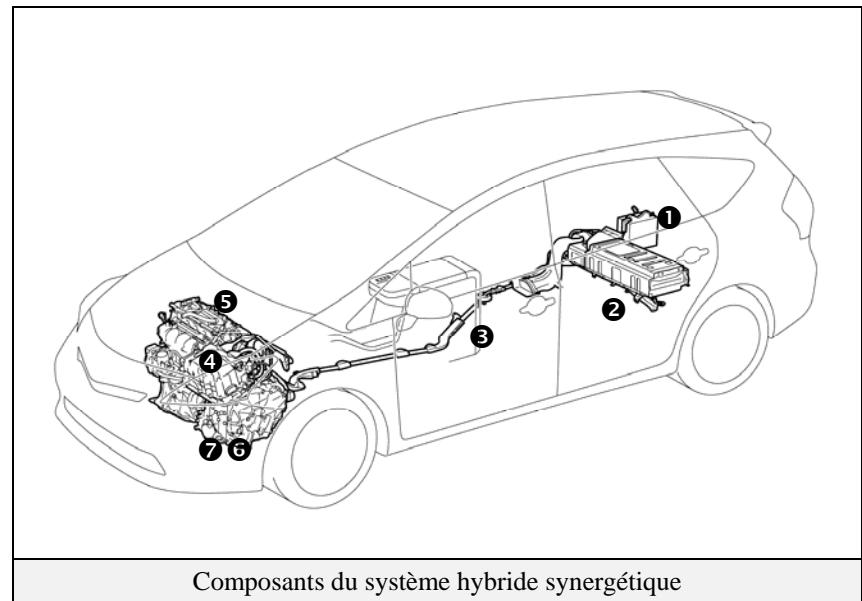
Compartiment moteur

- ➁ Moteur à essence de 1,8 litre en alliage d'aluminium
- ➃ Logo sur le couvercle de moteur en plastique



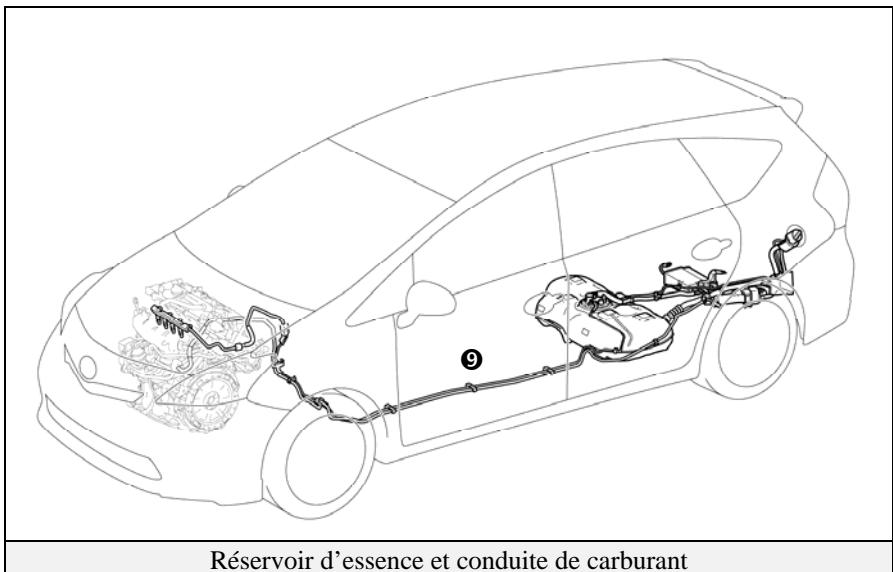
Emplacement et description des composants du système hybride synergétique

Composant	Emplacement	Description
❶ Batterie auxiliaire de 12 volts	Compartiment de charge, côté passager	Batterie plomb-acide qui alimente les dispositifs basse tension
❷ Batterie haute tension (HV) de véhicule hybride	Compartiment de charge, monté à une traverse derrière le siège arrière	Batterie de 201,6 volts à hydrure métallique de nickel (NiMH) composée de 28 modules basse tension (7,2 volts) reliés en série
❸ Câbles d'alimentation	Sous le châssis et compartiment moteur	Câbles d'alimentation de couleur orange transportant le courant continu (CC) à haute tension entre la batterie HV, l'onduleur/convertisseur et le compresseur du climatiseur. Ces câbles transportent aussi le courant alternatif (CA) triphasé entre l'onduleur/convertisseur, le moteur électrique et le générateur.
❹ Onduleur/convertisseur	Compartiment moteur	Survolte et inverse le courant haute tension de la batterie HV en CA triphasé pour alimenter le moteur électrique. L'onduleur/convertisseur convertit également le CA provenant du générateur électrique et du moteur électrique (freinage à récupération) en CC qui recharge la batterie HV.
❺ Moteur à essence	Compartiment moteur	Assure deux fonctions : 1) Propulse le véhicule. 2) Entraîne le générateur pour recharger la batterie HV. C'est l'ordinateur du véhicule qui gère le démarrage et l'arrêt du moteur à essence.
❻ Moteur électrique	Compartiment moteur	Moteur électrique à CA triphasé à haute tension à aimant permanent intégré à la boîte-pont avant. Utilisé pour entraîner les roues avant.
❼ Générateur électrique	Compartiment moteur	Générateur à CA triphasé à haute tension intégré à la boîte-pont servant à recharger la batterie HV
❽ Compresseur du climatiseur (avec onduleur)	Compartiment moteur	Compresseur entraîné par un moteur électrique à CA triphasé à haute tension



Emplacement et description des composants du système hybride synergétique (suite)

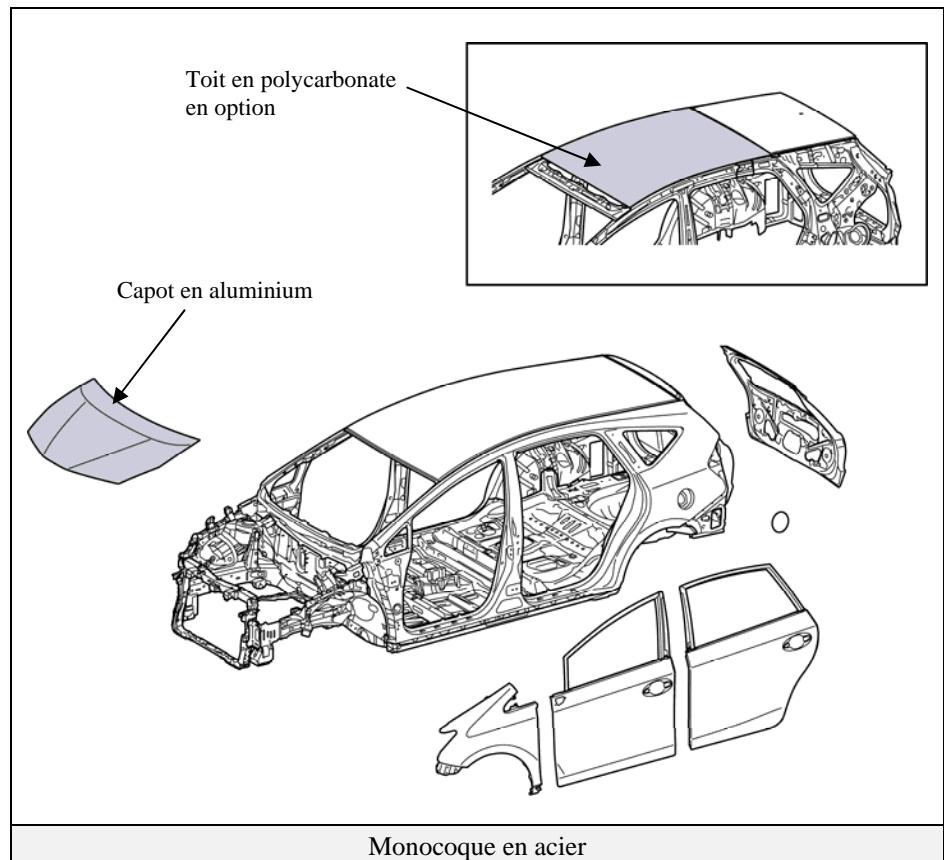
Composant	Emplacement	Description
❾ Réservoir d'essence et conduite de carburant	Sous le châssis et centre	Le réservoir d'essence alimente le moteur par l'intermédiaire d'une conduite de carburant. Celle-ci passe sous le centre du véhicule.



Emplacement et description des composants du système hybride synergétique (suite)

Caractéristiques principales :

Moteur à essence :	Moteur de 1,8 litre en alliage d'aluminium produisant 98 ch (73 kW)
Moteur électrique :	Moteur à aimant permanent produisant 80 ch (60 kW)
Boîte de vitesses :	Automatique seulement (boîte-pont à variation continue et à commande électronique)
Batterie HV :	NiMH scellée de 201,6 volts
Poids en ordre de marche :	1 495 kg (3 295 lb)
Réservoir de carburant :	45,0 litres (11,9 gal)
Cotes de consommation :	5,3 / 5,9 (ville/route) litres/100 km 44 / 50 (ville/route) mi/gal
Matériaux du cadre :	Monocoque en acier
Matériaux de la carrosserie :	Panneaux d'acier à l'exception du capot (en aluminium) et toit en polycarbonate en option
Nombre de places :	5 places



Système Smart Key

Le système d'accueil Smart Key de la Prius v emploie un émetteur-récepteur qui communique avec le véhicule de façon bidirectionnelle, permettant à celui-ci de reconnaître la clé lorsqu'elle est proche. Une fois reconnue, la clé Smart Key permettra à l'utilisateur de verrouiller ou de déverrouiller les portières sans appui sur des touches et de faire démarrer le véhicule sans avoir à insérer de clé dans le commutateur d'allumage.

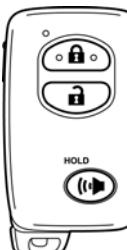
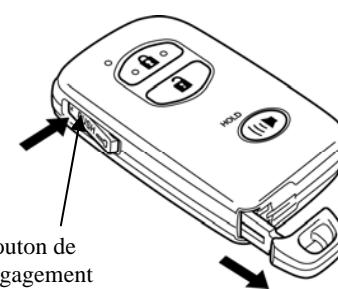
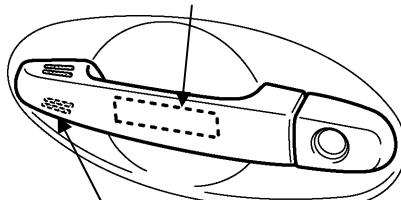
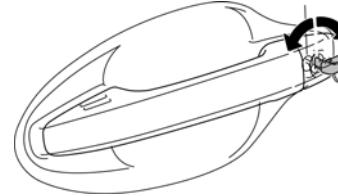
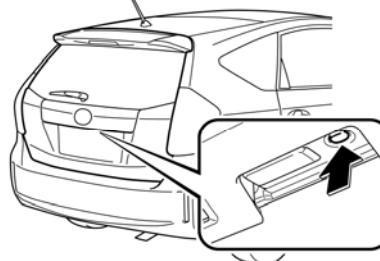
Caractéristiques de la clé Smart Key :

- Fonctions passives (à distance) de verrouillage/déverrouillage des portières et de démarrage du véhicule
- Boutons sur l'émetteur sans fil pour verrouiller/déverrouiller les cinq portières
- Clé métallique cachée pour verrouiller/déverrouiller les portières

Portières (verrouillage/déverrouillage)

Plusieurs méthodes permettent de verrouiller/déverrouiller les portières.

- Appuyer sur le bouton de verrouillage du porte-clés Smart Key pour verrouiller toutes les portières. Appuyer une fois sur le bouton de déverrouillage du porte-clés pour déverrouiller la portière du conducteur, appuyer deux fois pour déverrouiller toutes les portières.
- Toucher le capteur placé derrière la poignée extérieure de la portière du conducteur lorsque la clé Smart Key est proche du véhicule pour déverrouiller la portière du conducteur. Toucher le capteur placé derrière la poignée extérieure de la portière du passager avant lorsque la clé Smart Key est proche du véhicule pour déverrouiller toutes les portières. Toucher le capteur de verrouillage d'une des portières avant ou appuyer sur la touche de verrouillage du hayon pour verrouiller toutes les portières.
- Insérer la clé métallique cachée dans la serrure de la portière du conducteur et tourner une fois dans le sens horaire pour déverrouiller la portière du conducteur; une deuxième fois pour déverrouiller toutes les portières. Pour verrouiller toutes les portières, tourner la clé une fois dans le sens antihoraire. Seule la portière du conducteur est dotée d'une serrure extérieure qu'on peut actionner avec la clé métallique.

 	 <p>Bouton de dégagement</p>
<p>Porte-clés Smart Key</p>	<p>Clé métallique cachée pour la serrure de portière</p>
 <p>Capteur tactile de déverrouillage</p> <p>Capteur tactile de verrouillage</p>	 <p>Utilisation de la clé métallique cachée</p>
<p>Capteurs tactiles de déverrouillage et de verrouillage de la portière du conducteur</p>	<p>Serrure de portière du conducteur</p>
	<p>Touche de verrouillage du hayon en option</p>

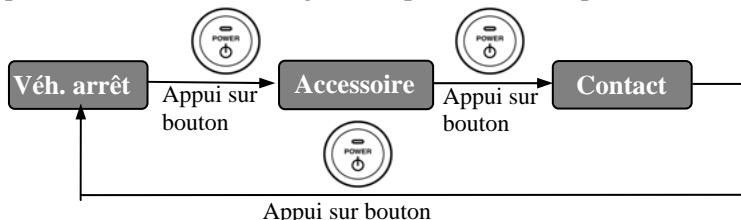
Système Smart Key (suite)

Démarrage/arrêt du véhicule

La clé Smart Key a remplacé la clé métallique conventionnelle, et le bouton POWER avec témoin d'état intégré a remplacé le commutateur d'allumage. Il suffit que la clé Smart Key soit à proximité du véhicule pour que le système fonctionne.

- Sans pression sur la pédale de frein, le premier appui sur le bouton POWER met le système en mode accessoires, le second appui met le contact et le troisième appui enlève le contact.

Séquence du mode d'allumage (sans pression sur la pédale de frein) :



- Le démarrage du véhicule prend priorité sur tous les autres modes de l'allumage; il s'effectue en enfonçant la pédale de frein et en appuyant sur le bouton POWER une fois. Pour vérifier si le véhicule a démarré, le témoin d'état sur le bouton POWER doit être éteint et le témoin **READY** dans le groupe d'instruments allumé.
- Si la pile interne de la clé Smart Key est déchargée, la méthode suivante permet de faire démarrer le véhicule.
 - Placer le côté avec emblème Toyota du porte-clés contre le bouton POWER.
 - Dans les 10 secondes du signal sonore, appuyer sur le bouton POWER tout en enfonçant la pédale de frein (le témoin **READY** s'allume).
- Après que le véhicule a démarré et est activé et opérationnel (témoin **READY** allumé), on le désactive en l'immobilisant complètement, puis en appuyant une fois sur le bouton POWER.
- En cas d'urgence, pour désactiver le véhicule sans l'arrêter, tenir enfoncé le bouton POWER pendant plus de trois secondes. Cette procédure peut être utile sur la scène d'un accident lorsque le témoin **READY** est allumé, que la position Park (P) ne peut être sélectionnée, et lorsque les roues motrices demeurent en mouvement.

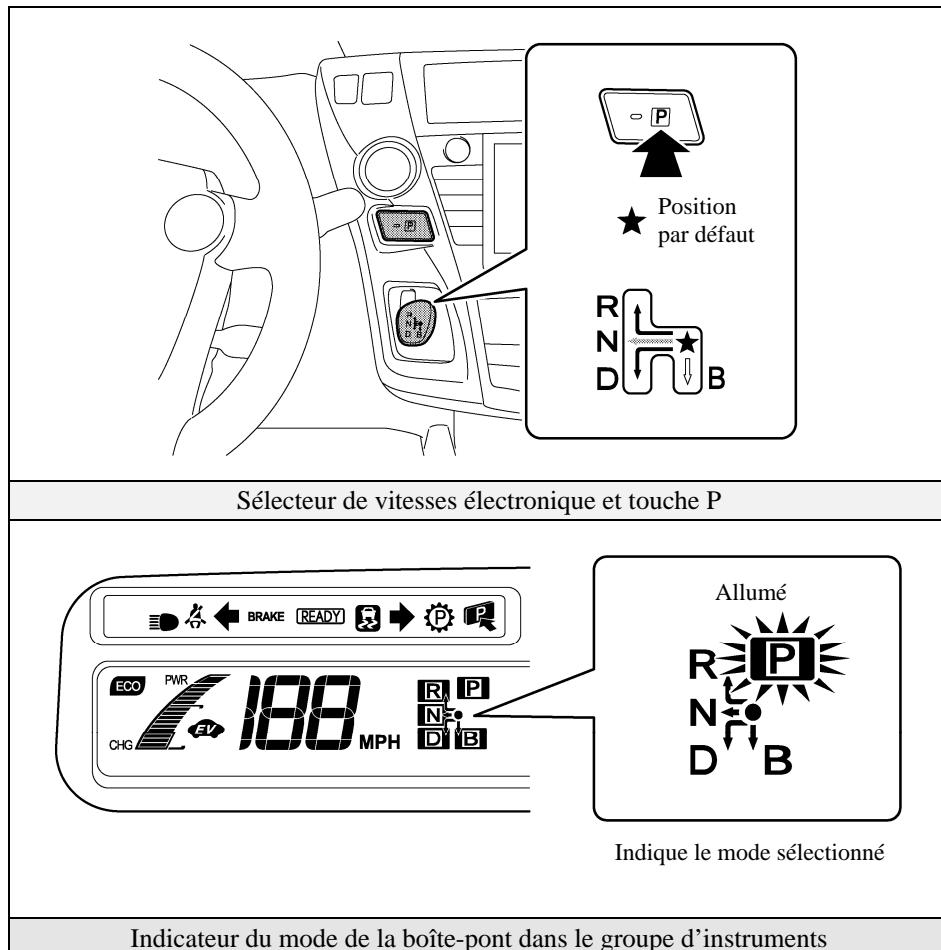
Mode d'allumage	Témoin d'état du bouton POWER
Arrêt	Arrêt
Accessoire	Ambre
Contact	Ambre
Pédale de frein enfoncée	Vert
Véhicule démarré (témoin READY allumé)	Arrêt
Anomalie	Ambre clignotant

Bouton POWER avec témoin d'état intégré	Modes d'allumage (sans pression sur la pédale de frein)
Séquence de démarrage (pédale de frein enfoncée)	Reconnaissance de la clé Smart Key (lorsque la pile de la clé Smart Key est déchargée)

Sélecteur de vitesses électronique

Le sélecteur de vitesses électronique de la Prius v est un sélecteur momentané qui engage la boîte-pont en modes marche arrière (R), point mort (N), marche avant (D) ou freinage moteur (B).

- Il est seulement possible de sélectionner ces modes lorsque le véhicule est activé et opérationnel (témoin **READY** allumé), à l'exception du mode point mort (N) qui peut être aussi sélectionné en mode contact. Après sélection du mode identifié par R, N, D ou B de la boîte-pont, celle-ci demeure dans le mode sélectionné, identifié dans le groupe d'instruments, mais le sélecteur de vitesses revient à sa position par défaut. Pour sélectionner le point mort, il faut tenir le sélecteur en position N pendant environ 0,5 seconde.
- Contrairement au sélecteur d'un véhicule conventionnel, le sélecteur de vitesses électronique n'offre pas de position Park (P). À la place, une touche **P** séparée, placée au-dessous du sélecteur de vitesses, permet de sélectionner la position Park (P).
- Lorsque le véhicule est arrêté, quel que soit le mode dans lequel se trouve la boîte-pont, le fait d'appuyer sur la touche **P** ou sur le bouton POWER (pour désactiver le véhicule) engage un cliquet de stationnement électromécanique.
- Parce qu'ils sont électroniques, le sélecteur de vitesses et le système de cliquet de stationnement sont alimentés par la batterie auxiliaire basse tension de 12 volts. Si la batterie auxiliaire de 12 volts est déchargée ou débranchée, il est impossible de faire démarrer le véhicule ou d'engager ou de désengager le cliquet de stationnement. La seule méthode possible est alors un démarrage avec une batterie d'appoint (voir la méthode à la page 31).

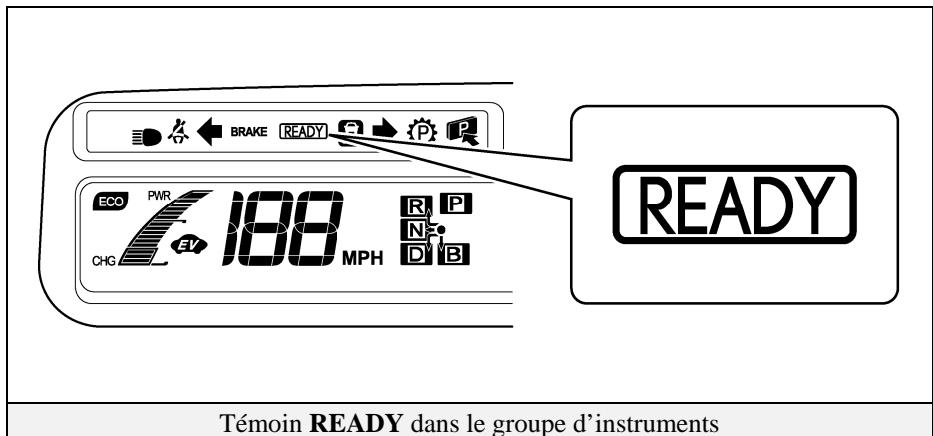


Fonctionnement du système hybride synergétique

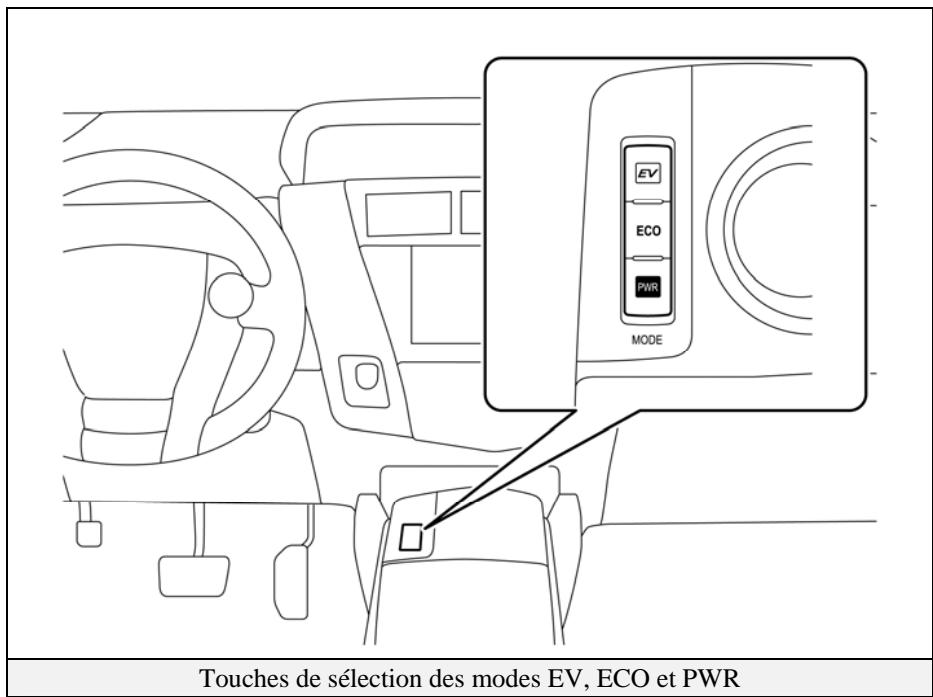
Lorsque le témoin **READY** dans le groupe d'instruments est allumé, il est possible de mettre le véhicule en mouvement. Cependant, le moteur à essence ne tourne pas au ralenti comme sur un véhicule conventionnel, il démarre et s'arrête automatiquement selon le besoin. Il est important de reconnaître et de comprendre le témoin **READY** dans le groupe d'instruments. Lorsqu'il est allumé, il informe le conducteur que le véhicule est activé et opérationnel même si le moteur à essence est arrêté et si aucun bruit ne provient du compartiment moteur.

Fonctionnement du véhicule

- Le moteur à essence de la Prius v peut s'arrêter et démarrer à n'importe quel moment tant que le témoin **READY** est allumé.
- Ne jamais supposer que le véhicule est désactivé parce que le moteur ne tourne pas. Il faut toujours regarder l'état du témoin **READY**. Le véhicule est désactivé lorsque le témoin **READY** est éteint.
- Le véhicule peut être propulsé par :
 1. Le moteur électrique seulement.
 2. Le moteur à essence seulement.
 3. Une combinaison du moteur électrique et du moteur à essence.
- Afin de réduire la consommation de carburant et les émissions polluantes, l'ordinateur du véhicule détermine le mode dans lequel fonctionne le véhicule. La Prius v 2012 possède trois modes de conduite sélectionnables : le mode EV (électrique seul), le mode PWR (puissance) et le mode ECO (économie) :
 1. Mode EV : Lorsqu'il est activé et que certaines conditions sont réunies, le véhicule est propulsé uniquement par le moteur électrique alimenté par la batterie HV.
 2. Mode ECO : Lorsque le conducteur active ce mode, il favorise l'économie de carburant pendant les trajets qui comportent des freinages et des accélérations fréquents.
 3. Mode PWR : Lorsqu'il est activé, le mode POWER optimise l'accélération en accroissant la réponse en puissance plus rapidement au début de l'appui sur la pédale d'accélérateur.



Témoin **READY** dans le groupe d'instruments



Touches de sélection des modes EV, ECO et PWR

Batterie haute tension (HV) pour véhicule hybride

La Prius v emploie une batterie haute tension (HV) pour véhicule hybride constituée de modules à hydrure métallique de nickel (NiMH) scellés.

Batterie HV

- La batterie HV est enfermée dans un boîtier métallique solidement fixé à une traverse du plancher du compartiment de charge, derrière le siège arrière. Le boîtier métallique est isolé de la haute tension et il est caché dans la zone de l'habitacle par un panneau en moquette.
- La batterie HV se compose de 28 modules NiMH basse tension (7,2 volts) reliés en série pour obtenir environ 201,6 volts. Chaque module NiMH est enfermé dans un boîtier scellé à l'épreuve des déversements.
- L'électrolyte utilisé dans les modules NiMH est un mélange alcalin de potassium et d'hydroxyde de sodium. L'électrolyte est absorbé par les plaques des éléments de batterie et il ne risque normalement pas de fuir, même en cas de collision.

Batterie HV	
Tension de la batterie HV	201,6 volts
Nombre de modules NiMH dans la batterie HV	28
Tension de chaque module NiMH	7,2 volts
Dimensions de chaque module NiMH	118 mm x 20 mm x 276 mm (5 po x 1 po x 11 po)
Poids de chaque module NiMH	1,04 kg (2,3 lb)
Dimensions de la batterie HV NiMH	387 mm x 1 011 mm x 225 mm (15 po x 40 po x 9 po)
Poids de la batterie HV NiMH	41 kg (90 lb)

Remarque : Valeurs en pouces ont été arrondies.

Composants alimentés par la batterie HV

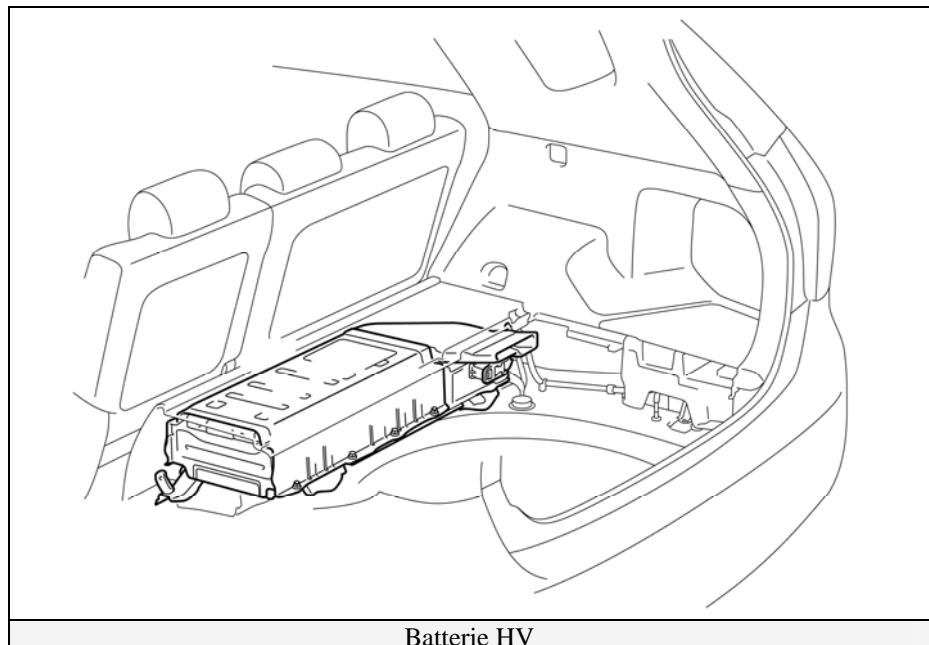
- Moteur électrique
- Câbles d'alimentation
- Générateur électrique
- Onduleur/convertisseur
- Compresseur du climatiseur

Recyclage de la batterie HV

- La batterie HV est recyclable. Contacter le concessionnaire Toyota le plus proche, ou :

États-Unis : 1 800 331-4331

Canada : 1 888 Toyota 8 [1 888 869-6828]

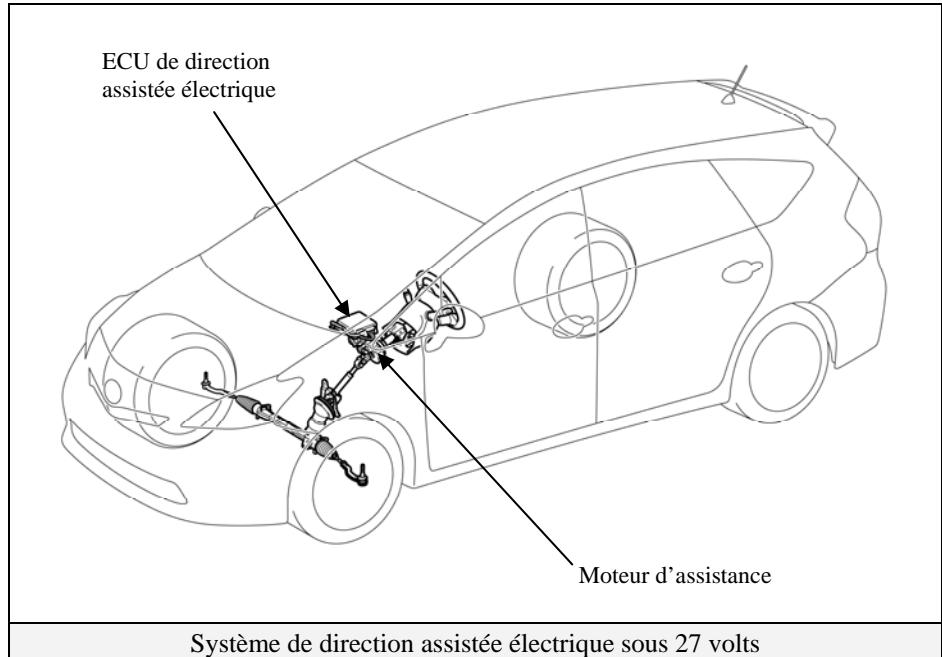


Système sous 27 volts

La Prius v est équipée d'un moteur CA de 27 volts pour le système de direction assistée électrique (EPS). L'ordinateur du système EPS convertit le courant du système de 12 volts en courant de 27 volts. Les câbles du système de 27 volts sont isolés du châssis métallique et sont acheminés sur une courte distance de l'ordinateur du système EPS au moteur d'assistance du système EPS monté dans la colonne de direction.

REMARQUE :

Le courant 27 volts CA a un potentiel de production d'arc plus grand que le courant 12 volts CC.



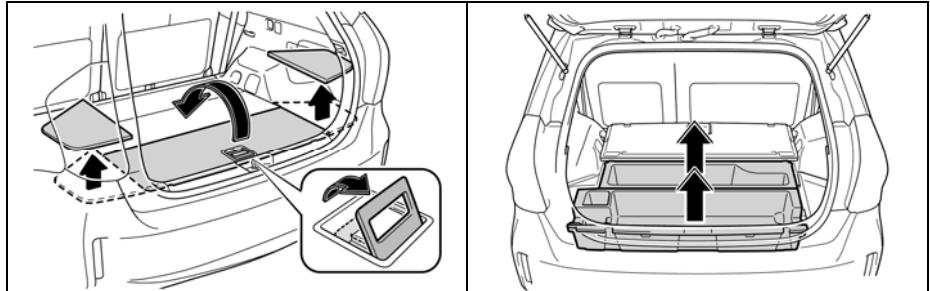
Batterie basse tension

Batterie auxiliaire

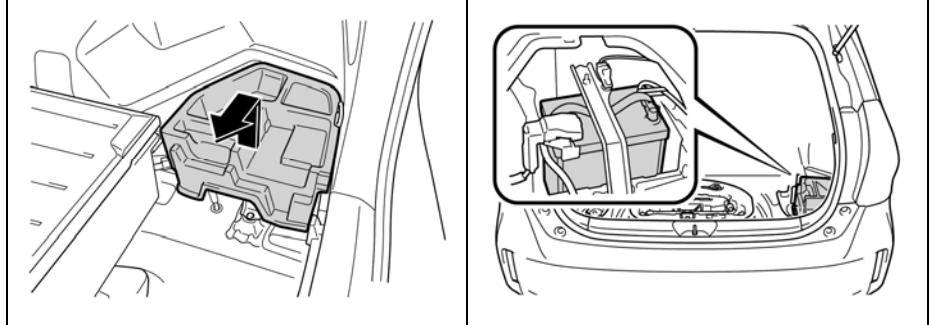
- La Prius v emploie également une batterie plomb-acide scellée de 12 volts. La batterie auxiliaire de 12 volts alimente le système électrique du véhicule, comme sur un véhicule conventionnel. Et comme sur un véhicule conventionnel, la borne négative de la batterie auxiliaire est mise à la masse sur le châssis métallique du véhicule.
- La batterie auxiliaire est située dans le compartiment de charge. Elle est montée contre le panneau de custode côté passager et cachée par un panneau de garniture en tissu.

REMARQUE :

Une étiquette apposée sous le capot montre l'emplacement de la batterie HV (batterie de traction) et de la batterie auxiliaire de 12 volts.

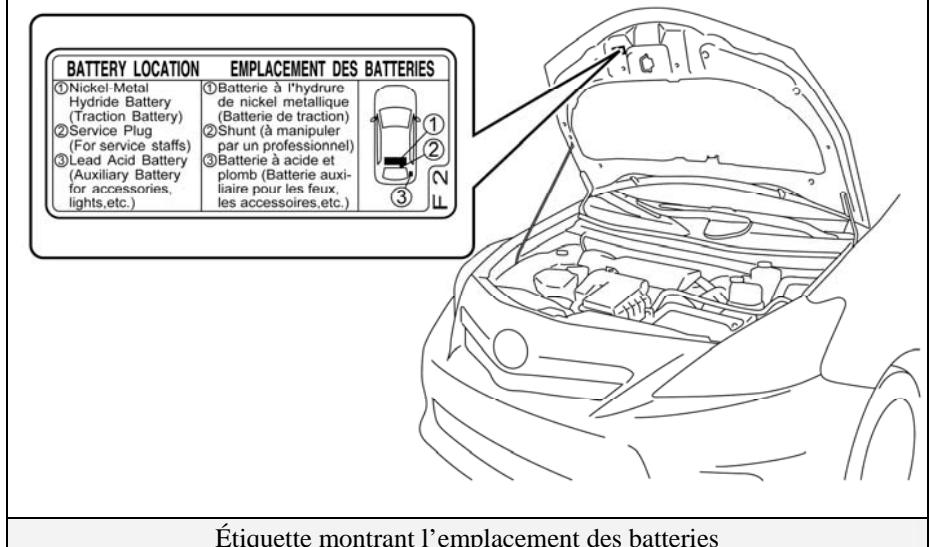


Retrait de la tablette arrière et des boîtes auxiliaires



Retrait de la boîte auxiliaire du côté droit

Batterie auxiliaire de 12 volts dans le compartiment de charge



Étiquette montrant l'emplacement des batteries

Haute tension et sécurité

La batterie HV alimente le système électrique haute tension en courant continu (CC). Des câbles d'alimentation haute tension positif et négatif de couleur orange vont de la batterie HV à l'onduleur/convertisseur en passant sous le plancher du véhicule. L'onduleur/convertisseur contient un circuit qui fait passer la tension de la batterie HV de 201,6 à 650 volts CC.

L'onduleur/convertisseur produit du courant CA triphasé pour alimenter le moteur électrique. Des câbles d'alimentation sont acheminés de l'onduleur/convertisseur à chacun des moteurs haute tension (moteur électrique, générateur électrique et compresseur du climatiseur). Les systèmes ci-dessous sont conçus pour aider à protéger les occupants du véhicule et les intervenants en cas d'urgence de l'électricité sous haute tension :

Système de sécurité haute tension

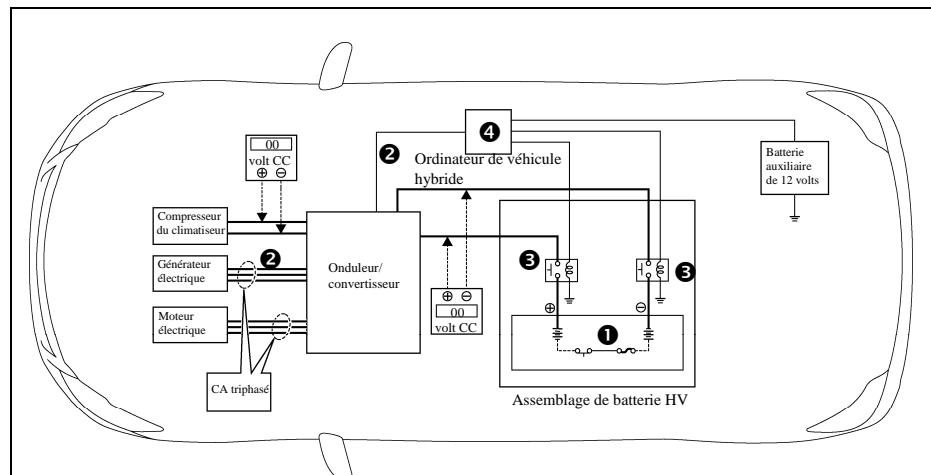
- Un fusible haute tension ① assure une protection contre les courts-circuits dans la batterie HV.
- Les câbles d'alimentation haute tension positif et négatif ② reliés à la batterie HV sont contrôlés par des relais ③ 12 volts normalement ouverts. Lorsque le véhicule est désactivé, ces relais coupent le courant provenant de la batterie HV.

⚠ MISE EN GARDE :

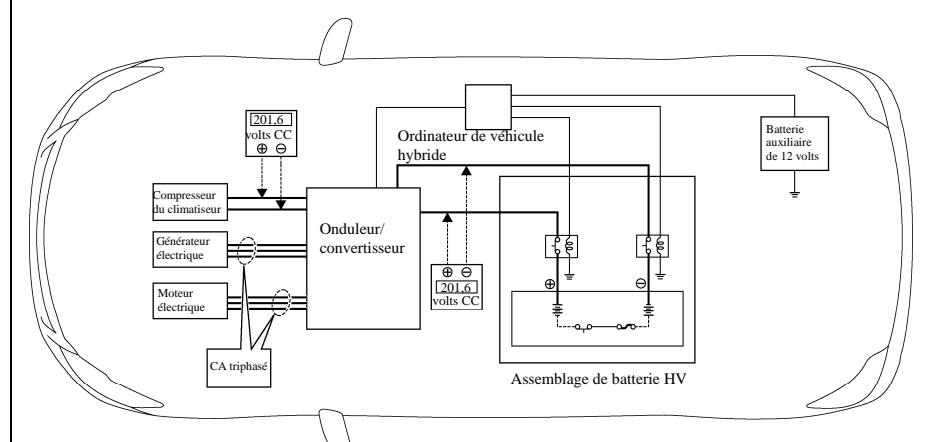
Le système haute tension peut demeurer sous tension jusqu'à 10 minutes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir les brûlures graves ou même la mort par électrocution, éviter de toucher, couper ou même de briser tout câble d'alimentation haute tension de couleur orange ou composant haute tension.

- Les câbles d'alimentation positif et négatif ② sont isolés de la carrosserie métallique du véhicule. Le courant sous haute tension circule par ces câbles et non dans la carrosserie métallique du véhicule. On peut donc toucher sans danger la carrosserie parce qu'elle est isolée de tout composant sous haute tension.

- Un système de détection des défauts ④ surveille en permanence toute fuite de haute tension vers le châssis métallique lorsque le véhicule est en marche. Si une anomalie est détectée, l'ordinateur du véhicule hybride ④ allume le témoin d'anomalie principal ⚠ dans le groupe d'instruments et l'écran multifonctions affiche « Check Hybrid System ».



Système de sécurité haute tension – Véhicule désactivé (témoin **READY** éteint)



Système de sécurité haute tension – Véhicule activé et opérationnel (témoin **READY** allumé)

Coussins gonflables SRS et dispositifs de tension des ceintures de sécurité

Équipement de série

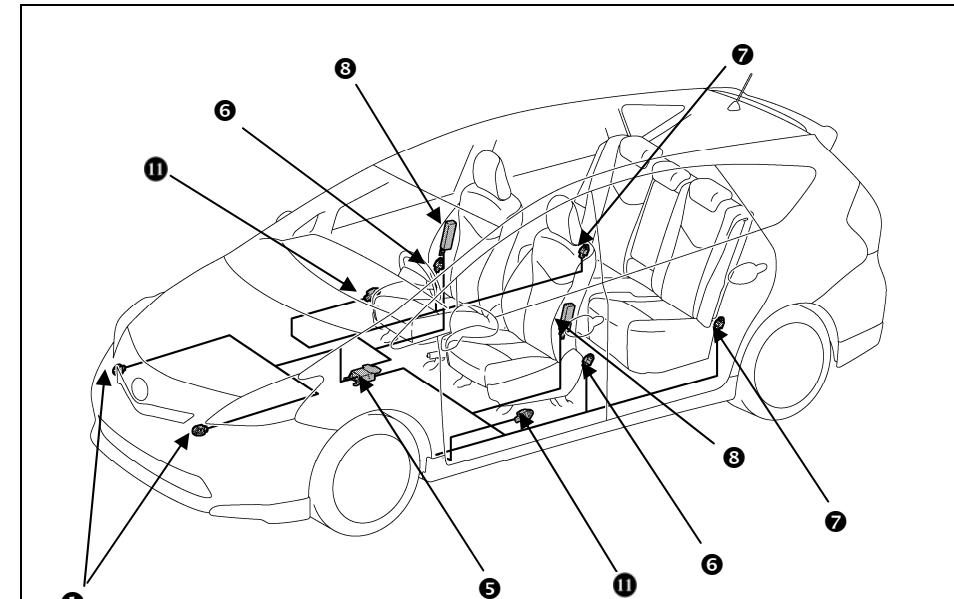
- Des capteurs électroniques de choc frontal (2) sont montés dans le compartiment moteur **1**, comme illustré.
- Les dispositifs de tension des ceintures de sécurité avant sont montés près de la base du montant B **2**.
- Le coussin gonflable à deux phases du conducteur **3** est monté dans le moyeu du volant.
- Le coussin gonflable avant à deux chambres et deux phases du passager avant **4** est intégré au tableau de bord et se déploie par le dessus de celui-ci.
- L'ordinateur du système SRS **5**, contenant un capteur de choc, est monté sur le plancher, sous le groupe d'instruments.
- Des capteurs électroniques de choc latéral avant (2) sont montés près de la base des montants B **6**.
- Des capteurs électroniques de choc latéral arrière (2) sont montés près de la base des montants C **7**.
- Les coussins gonflables latéraux avant **8** sont montés dans les dossier des sièges avant.
- Les coussins gonflables en rideau **9** sont montés le long des rebords extérieurs à l'intérieur des longerons de toit.
- Un coussin gonflable de protection des genoux du conducteur **10** est monté dans la partie inférieure du tableau de bord.
- Des capteurs électroniques de choc latéral de portières avant (2) sont montés à l'intérieur de la base des portières avant **11**.

Équipement en option

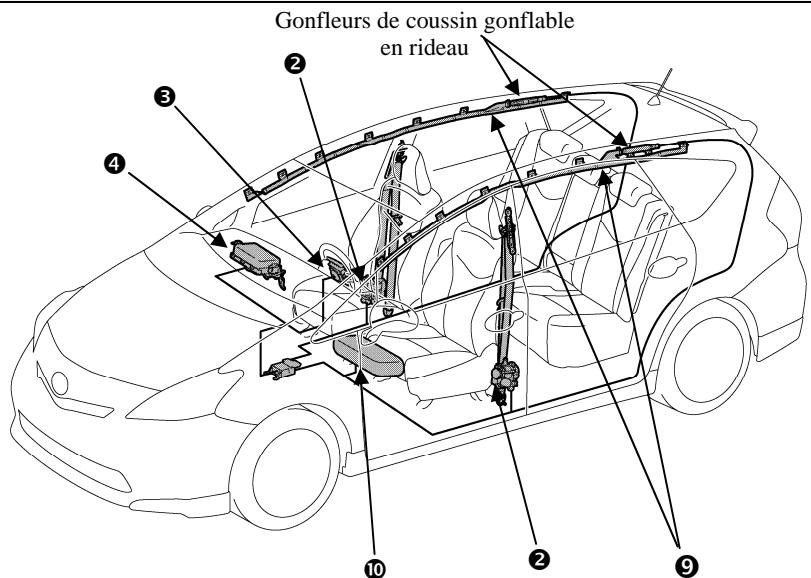
- Le système de sécurité pré-collision en option comprend un système de détection à radar, un capteur de présence d'un occupant et un système de tension à moteur électrique et pyrotechnique. Pendant un événement pré-collision, un moteur électrique dans les dispositifs de tension serre les ceintures de sécurité avant. Lorsque les conditions se stabilisent, le mouvement du moteur électrique s'inverse. Quand les coussins gonflables se déploient, ou lorsque nécessaire, les dispositifs de tension pyrotechniques fonctionnent normalement.

MISE EN GARDE :

Le système SRS peut demeurer sous tension jusqu'à 90 secondes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir une blessure grave ou la mort à la suite du déploiement accidentel d'un composant du système SRS, éviter de couper les composants du système SRS.



Capteurs de chocs électroniques et coussins gonflables latéraux



Coussins gonflables avant, dispositifs de tension des ceintures de sécurité, coussin gonflable de protection des genoux du conducteur, coussins gonflables en rideau de série

Coussins gonflables SRS et dispositifs de tension des ceintures de sécurité (suite)

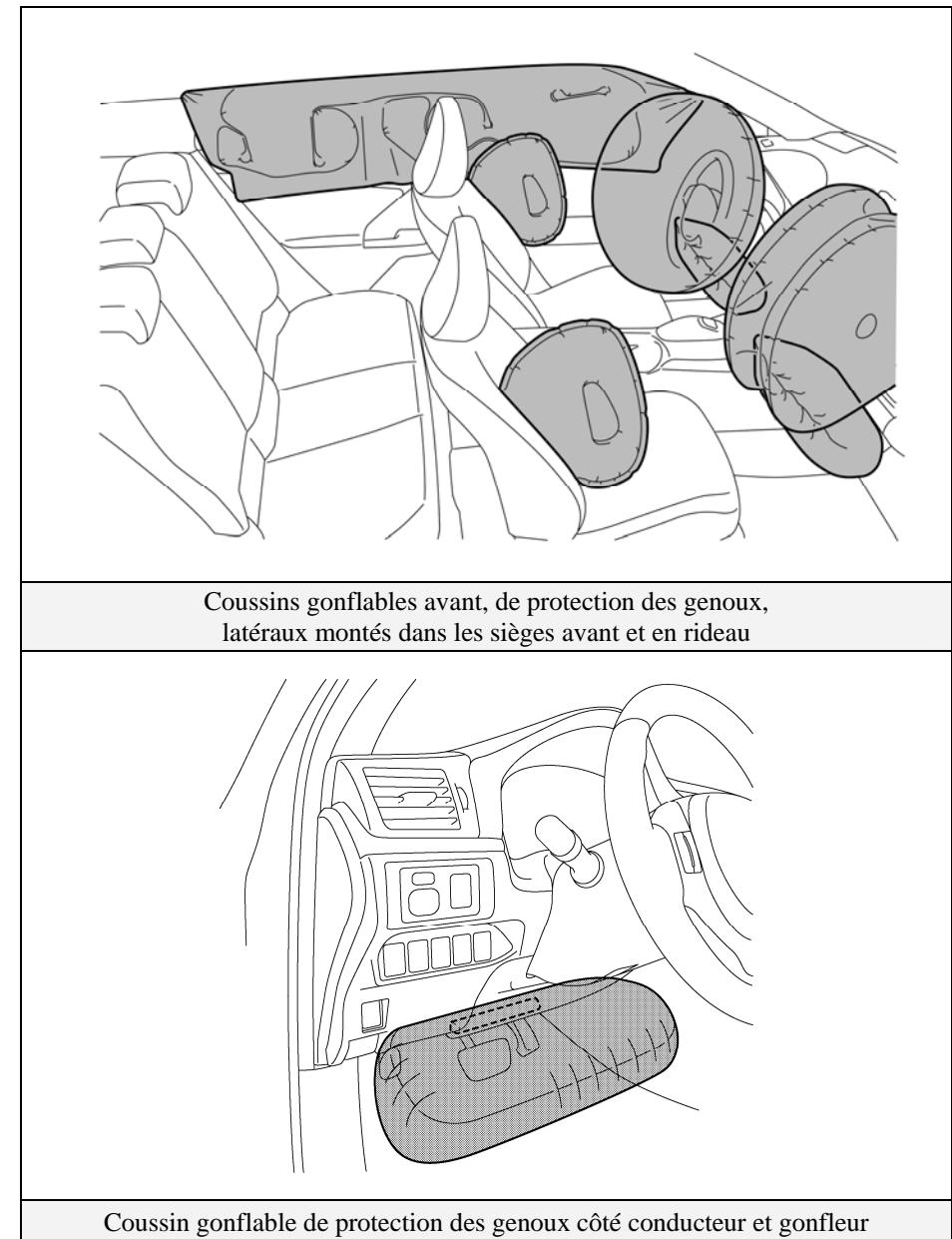
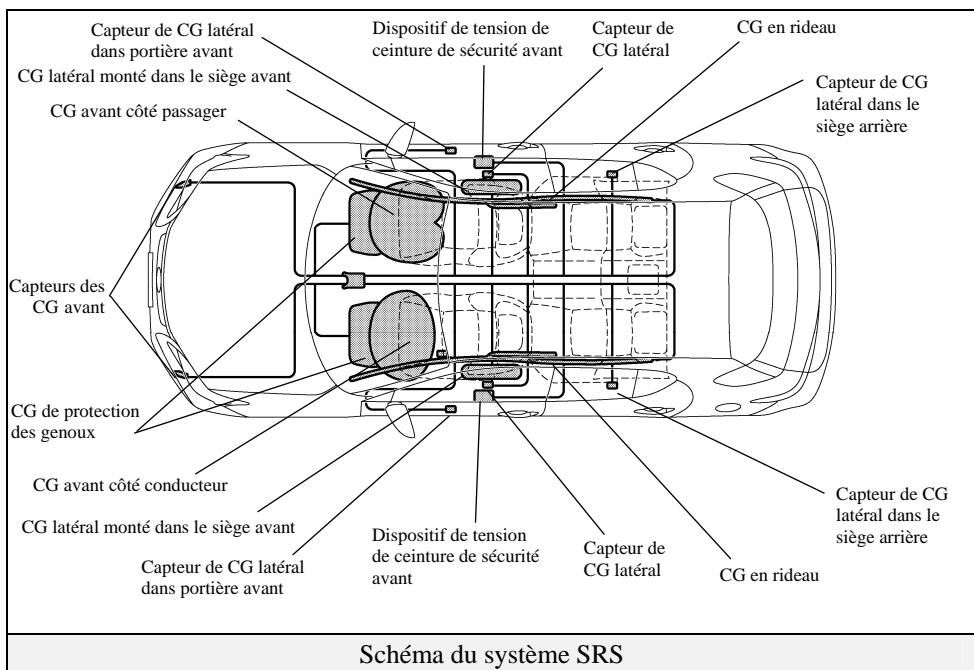
REMARQUE :

Les coussins gonflables latéraux montés dans les sièges avant et les coussins gonflables en rideau peuvent se déployer indépendamment les uns des autres.

Le coussin gonflable de protection des genoux se déploie en même temps que les coussins gonflables avant.

La Prius v est équipée de série d'un système de classification de l'occupant du siège du passager avant qui peut interdire le déploiement du coussin gonflable du passager avant, du coussin gonflable latéral monté dans le dossier du siège et du dispositif de tension de la ceinture de sécurité. Si le système de classification interdit le déploiement pendant une collision, ces éléments du système SRS côté passager ne se réarmeront pas et ne se déployeront pas.

Des capteurs électroniques de chocs sont installés dans chaque portière avant pour rendre plus précise la détection d'une collision latérale.



Intervention en cas d'urgence

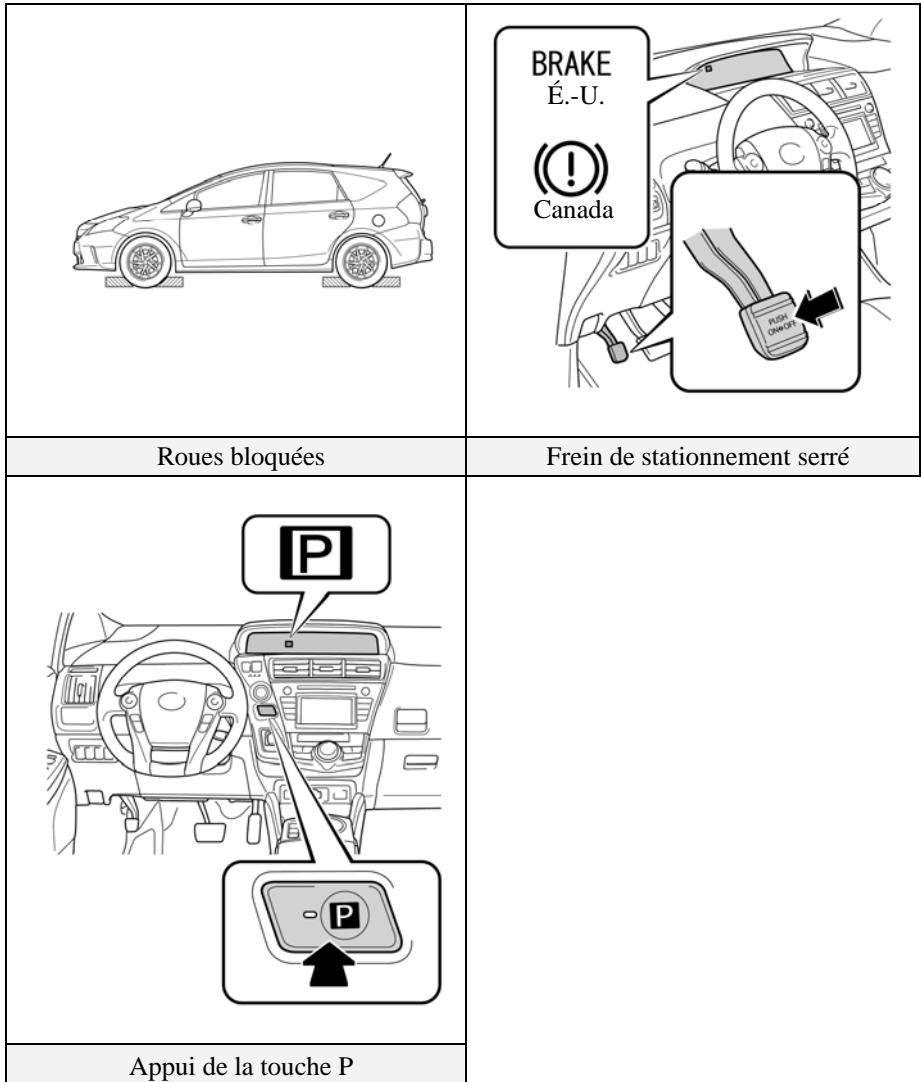
À leur arrivée, les intervenants en cas d'urgence doivent suivre les procédures standard pour les accidents d'automobiles. Les procédures à employer en cas d'urgence pour la Prius v sont les mêmes que celles pour les autres véhicules, à l'exception des directives spéciales pour désincarcération, incendie, transport, récupération, déversements, premiers soins et immersion.

MISE EN GARDE :

- *Ne jamais tenir pour acquis que la Prius v est désactivée parce qu'elle ne fait pas de bruit.*
- *Toujours vérifier l'état du témoin **READY** dans le groupe d'instruments pour savoir si le véhicule est activé ou désactivé. Le véhicule est désactivé lorsque le témoin **READY** est éteint.*
- *Si on ne désactive pas le véhicule avant d'entreprendre une intervention en cas d'urgence, il peut en résulter des blessures graves ou même la mort à la suite du déploiement accidentel d'un composant du système SRS ou d'un choc électrique infligé par le système haute tension.*

Désincarcération

- Immobiliser le véhicule
Bloquer les roues et serrer le frein de stationnement.
Appuyer sur la touche **P** pour engager le cliquet de stationnement.
- Désactiver le véhicule
Les deux procédures suivantes désactivent le véhicule et coupent l'alimentation provenant de la batterie HV, l'alimentation des coussins gonflables et l'alimentation de la pompe à carburant.

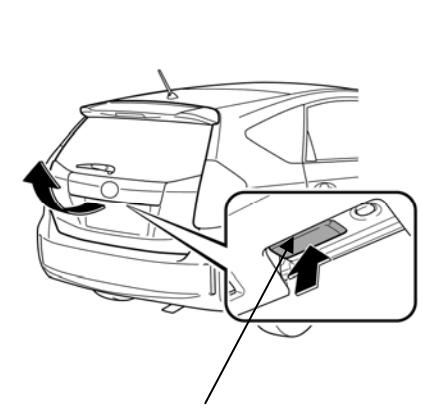
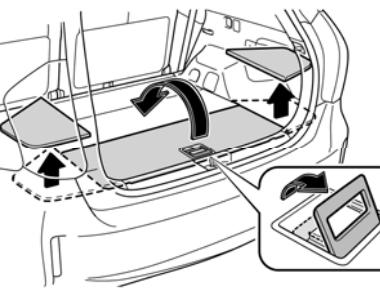
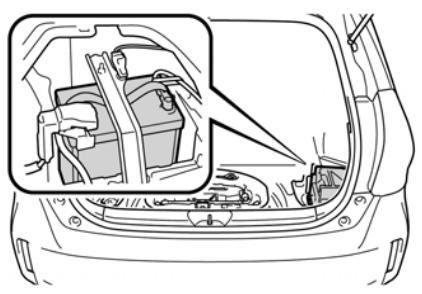


Intervention en cas d'urgence (suite)

Désincarcération (suite)

Procédure n° 1

1. Vérifier l'état du témoin **READY** dans le groupe d'instruments.
2. Si le témoin **READY** est allumé, le véhicule est activé et opérationnel. Désactiver le véhicule en appuyant une fois sur le bouton **POWER**.
3. Si l'éclairage du groupe d'instruments et le témoin **READY** sont **éteints**, le véhicule est déjà désactivé. À ce moment, **ne pas** appuyer sur le bouton **POWER**, car cela pourrait activer le véhicule.
4. Si la clé Smart Key est facilement accessible, la garder à au moins 5 mètres (16 pieds) du véhicule.
5. S'il est impossible de trouver la clé Smart Key, débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts (qui se trouve derrière un couvercle dans le compartiment de charge) afin de prévenir une activation accidentelle du véhicule.

	
Véhicule désactivé (témoin READY éteint)	Ouverture du hayon
	
Retrait de la tablette arrière et des boîtes auxiliaires	Batterie auxiliaire de 12 volts dans le compartiment de charge

Intervention en cas d'urgence (suite)

Désincarcération (suite)

Procédure n° 2 (procédure de rechange s'il est impossible d'accéder au bouton POWER)

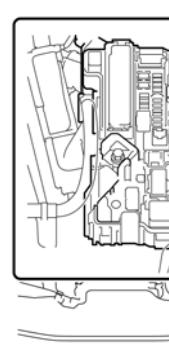
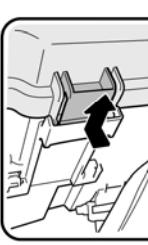
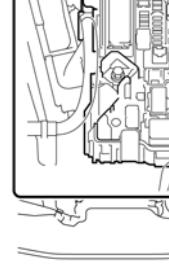
1. Ouvrir le capot.
2. Retirer le couvercle de la boîte à fusibles.
3. Retirer le fusible **IG2** (20 A, jaune) qui se trouve dans la boîte à fusibles du compartiment moteur (voir illustration). S'il est impossible de reconnaître le bon fusible, retirer tous les fusibles de la boîte.
4. Débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts qui se trouve sous un couvercle dans le compartiment de charge.

REMARQUE :

Au besoin, avant de débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts, ouvrir les glaces assistées, déverrouiller les portières et ouvrir la portière du hayon comme requis. Une fois la batterie auxiliaire de 12 volts débranchée, les commandes assistées ne fonctionneront pas.

⚠ MISE EN GARDE :

- *Le système haute tension peut demeurer sous tension jusqu'à 10 minutes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir les brûlures graves ou même la mort par électrocution, éviter de toucher, couper, ou même de briser tout câble d'alimentation haute tension de couleur orange ou composant haute tension.*
- *Le système SRS peut demeurer sous tension jusqu'à 90 secondes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir une blessure grave ou la mort à la suite du déploiement accidentel d'un composant du système SRS, éviter de couper les composants du système SRS.*
- *Si aucune des procédures de désactivation ci-dessus ne peut être exécutée, redoubler de vigilance, car le système d'alimentation haute tension, le système de coussins gonflables ou la pompe à carburant risquent de ne pas être désactivés.*

	Ouverture à distance du capot		Ouverture du loquet de capot
	Fusible IG2 (20 A, jaune)		
	Couvercle de la boîte à fusibles		Emplacement du fusible IG2 dans la boîte à fusibles du compartiment moteur
	Retrait de la tablette arrière et des boîtes auxiliaires		Batterie auxiliaire de 12 volts dans le compartiment de charge

Intervention en cas d'urgence (suite)

Désincarcération (suite)

- **Stabiliser le véhicule**

Appuyer l'équipement sur les (4) points directement sous les montants avant et arrière.

Ne pas placer de supports sous les câbles d'alimentation haute tension, le système d'échappement ou les composants du système d'alimentation en carburant.

REMARQUE :

La Prius v est équipée d'un système direct de surveillance de la pression des pneus et du fait du design il est donc impossible de tirer la tige de valve métallique de la roue parce qu'elle est intégrée à un émetteur. Pour dégonfler les pneus, couper la tige de valve avec une pince coupante ou enlever le bouchon de valve et la valve Schrader.

- **Accès aux victimes**

Enlèvement des glaces

Au besoin, utiliser les procédures normales d'enlèvement des glaces.

Conscience du système SRS

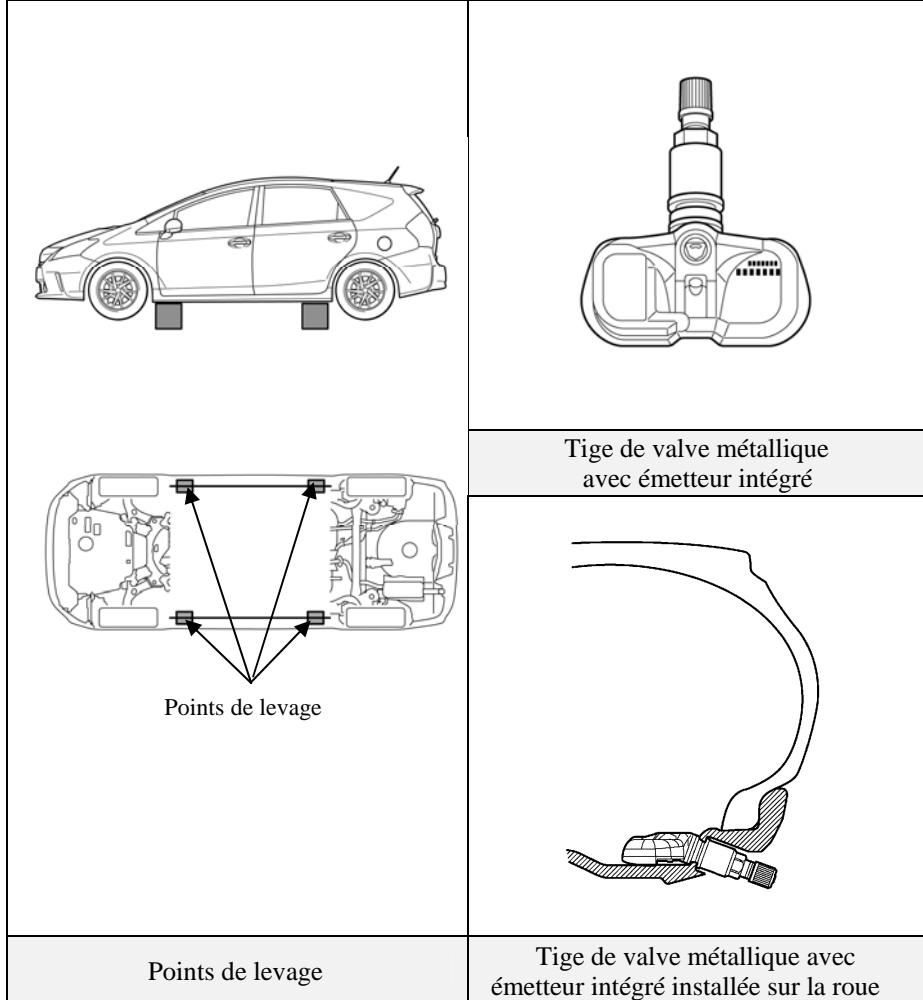
Les intervenants doivent redoubler de vigilance lorsqu'ils travaillent près de coussins gonflables non déployés et de dispositifs de tension de ceintures de sécurité. Le déploiement des coussins gonflables avant à deux phases allume automatiquement les deux phases des gonfleurs à une fraction de seconde d'intervalle.

Enlèvement/déplacement des portières

Les portières peuvent être retirées avec l'équipement de sauvetage conventionnel, qu'il soit manuel, électrique ou hydraulique. Dans certains cas, il peut être plus facile de tordre la carrosserie avec un levier afin d'exposer et de déboulonner les charnières.

REMARQUE :

Pour prévenir le déploiement accidentel d'un coussin gonflable pendant l'enlèvement/le déplacement d'une portière avant, s'assurer que le véhicule est désactivé et que la batterie auxiliaire de 12 volts est débranchée.



Intervention en cas d'urgence (suite)

Désincarcération (suite)

Enlèvement du toit

La Prius v est équipée de coussins gonflables en rideau. Lorsqu'ils ne sont pas déployés, il n'est pas recommandé d'enlever le toit au complet. Il est possible d'accéder aux victimes par le toit en découpant la partie centrale du toit à l'intérieur des longerons, comme illustré. De cette façon, on évite de couper les coussins gonflables en rideau, leurs gonfleurs ou leurs faisceaux de câblage.

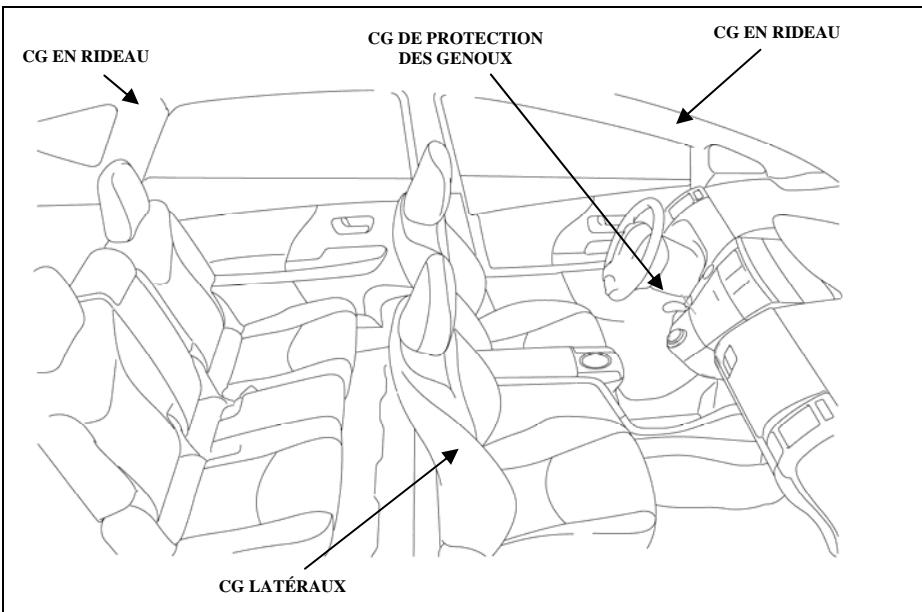
REMARQUE :

Se reporter à l'illustration sur cette page pour connaître l'emplacement des coussins gonflables en rideau (détails additionnels sur les composants à la page 16).

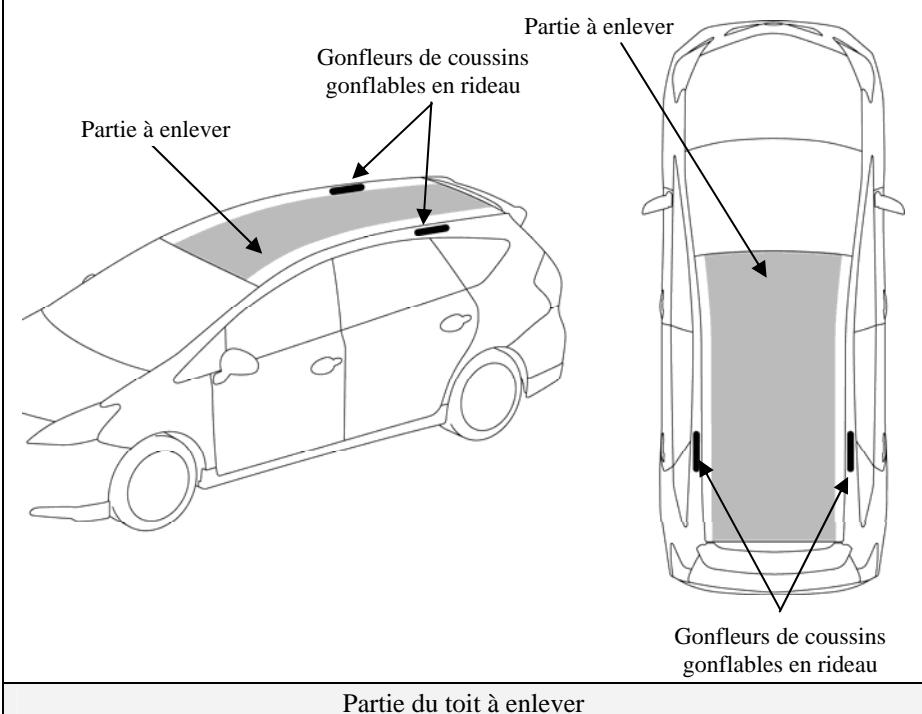
Un panneau de toit transparent en polycarbonate gris foncé en option est disponible pour la Prius v. Lorsque vous coupez la section centrale du toit, veuillez utiliser les outils de coupe appropriés pour le polycarbonate.

Déplacement du tableau de bord

La Prius v est équipée de coussins gonflables en rideau. Lorsqu'ils ne sont pas déployés, il n'est pas recommandé d'enlever le toit au complet, cela pour éviter de couper les coussins gonflables en rideau, leurs gonfleurs ou leurs faisceaux de câblage. Comme solution de rechange, il est possible d'écartier le tableau de bord en utilisant la technique « Modified Dash Roll ».



Identification des coussins gonflables latéraux, en rideau et de protection des genoux



Partie du toit à enlever

Intervention en cas d'urgence (suite)

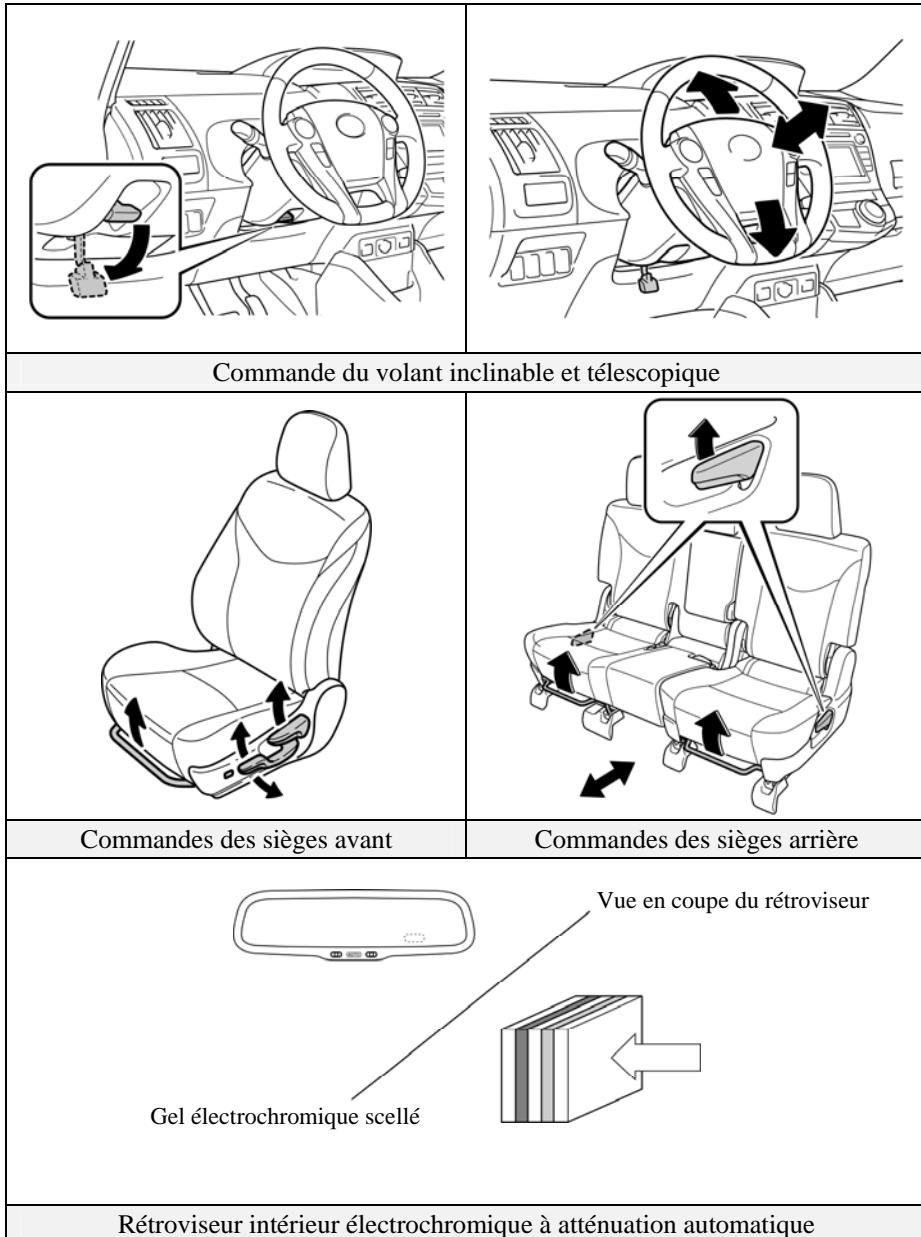
Désincarcération (suite)

Sacs gonflables de levage de secours

Les intervenants ne doivent pas placer de sacs gonflables de levage de secours sous les câbles d'alimentation haute tension, le système d'échappement ou les composants du système d'alimentation en carburant.

Repositionnement du volant et des sièges avant et arrière

Les commandes du volant inclinable et télescopique, ainsi que des sièges sont montrées dans les illustrations.



REMARQUE :

La Prius v est équipée d'un rétroviseur intérieur électrochromique à atténuation automatique en option. Ce rétroviseur contient une petite quantité de gel transparent scellé entre deux plaques de verre qui ne fuira normalement pas.

Intervention en cas d'urgence (suite)

Incendie

Éteindre l'incendie en suivant les pratiques appropriées de lutte contre les incendies de véhicules recommandées par la NFPA, l'IFSTA ou la National Fire Academy (É.-U.).

- Produit extincteur
L'eau s'est avérée être un produit extincteur convenable.
- Attaque initiale du feu
Attaquer le feu rapidement, de façon agressive.
Empêcher les eaux d'écoulement d'entrer dans les zones critiques.
Il est possible que les équipes de lutte ne puissent pas identifier une Prius v avant que le feu ait été éteint et que les opérations de transport aient commencé.
- Incendie dans la batterie HV
Si un incendie se déclare dans la batterie HV NiMH, l'équipe d'intervention doit utiliser un jet d'eau ou de l'eau pulvérisée pour éteindre toute flamme dans l'habitacle à l'exception de celles qui consument la batterie HV.

⚠ MISE EN GARDE :

- *L'électrolyte de batterie NiMH est un alcali caustique (pH 13,5) corrosif pour les tissus humains. Afin d'éviter les blessures à la suite d'un contact avec l'électrolyte, porter l'équipement de protection individuelle approprié.*
- *Les modules sont enfermés dans un boîtier métallique et l'accès y est limité.*
- *Afin d'éviter des blessures graves ou la mort à la suite de brûlures ou d'un choc électrique, ne jamais percer ou retirer le couvercle de la batterie haute tension, même en cas d'incendie.*

Si on les laisse brûler, les modules NiMH de la Prius v brûlent rapidement et peuvent très vite être réduits en cendres à l'exception des plaques des éléments en alliage métallique.

Lutte offensive contre le feu

Normalement, on peut contrôler efficacement le feu de certains des modules NiMH en arrosant la batterie HV avec de grandes quantités d'eau à une distance sécuritaire, ce qui refroidira les modules NiMH adjacents à un point inférieur à leur point d'inflammation. Les modules qui sont en feu, s'ils ne sont pas éteints par l'eau, se consumeront alors d'eux-mêmes.

Cependant, il *n'est pas* recommandé d'inonder la batterie HV de la Prius v parce que sa configuration et son emplacement ne sont pas propices à l'application d'eau de façon sécuritaire par les ouvertures de ventilation. Il est donc recommandé que le chef d'équipe laisse la batterie HV de la Prius v se consumer.

Lutte défensive contre le feu

Si on a décidé de lutter contre le feu de façon défensive, l'équipe d'incendie devra se tenir à une distance sécuritaire et laisser les modules NiMH se consumer. Durant la lutte défensive, l'équipe d'incendie peut utiliser un jet d'eau ou de l'eau pulvérisée pour protéger les zones avoisinantes ou contrôler la direction de la fumée.

Intervention en cas d'urgence (suite)

Transport

Durant le transport, immobiliser et désactiver le véhicule si cela n'est pas encore fait. Voir les illustrations aux pages 18, 19 et 20. Le couvercle de la batterie HV **ne doit jamais** être percé ni retiré, y compris en cas d'incendie. Cela pourrait causer des brûlures graves, des chocs électriques ou une électrocution.

- **Immobiliser le véhicule**
Bloquer les roues et serrer le frein de stationnement.
Appuyer sur la touche **P** pour engager le cliquet de stationnement.
- **Désactiver le véhicule**
Les deux procédures suivantes désactivent le véhicule et coupent l'alimentation provenant de la batterie HV, l'alimentation des coussins gonflables et l'alimentation de la pompe à carburant.

Procédure n° 1

1. Vérifier l'état du témoin **READY** dans le groupe d'instruments.
2. Si le témoin **READY** est allumé, le véhicule est activé et opérationnel. Désactiver le véhicule en appuyant une fois sur le bouton **POWER**.
3. Si l'éclairage du groupe d'instruments et le témoin **READY** sont **éteints**, le véhicule est déjà désactivé. À ce moment, **ne pas** appuyer sur le bouton **POWER**, cela pourrait activer le véhicule.
4. Si la clé Smart Key est facilement accessible, la garder à au moins 5 mètres (16 pieds) du véhicule.
5. S'il est impossible de trouver la clé Smart Key, débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts (qui se trouve derrière le couvercle dans le compartiment de charge) afin de prévenir une activation accidentelle du véhicule.

Procédure n° 2 (procédure de rechange s'il est impossible d'accéder au bouton **POWER)**

1. Ouvrir le capot et retirer le couvercle de la boîte à fusibles.
2. Retirer le fusible **IG2** (20 A, jaune) qui se trouve dans la boîte à fusibles du compartiment moteur, comme illustré à la page 21. S'il est impossible de reconnaître le bon fusible, retirer tous les fusibles de la boîte.
3. Débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts qui se trouve sous un couvercle dans le compartiment de charge.

REMARQUE :

Au besoin, avant de débrancher la batterie auxiliaire de 12 volts, ouvrir les portières et déverrouiller les portières et ouvrir le hayon comme requis. Une fois la batterie auxiliaire de 12 volts débranchée, les commandes assistées ne fonctionneront pas.

! MISE EN GARDE :

- *Le système haute tension peut demeurer sous tension jusqu'à 10 minutes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir les brûlures graves ou même la mort par électrocution, éviter de toucher, couper, ou même de briser tout câble d'alimentation haute tension de couleur orange ou composant haute tension.*
- *Le système SRS peut demeurer sous tension jusqu'à 90 secondes après que le véhicule a été désactivé. Pour prévenir une blessure grave ou la mort à la suite du déploiement accidentel d'un composant du système SRS, éviter de couper les composants du système SRS.*
- *Si aucune des procédures de désactivation ci-dessus ne peut être exécutée, redoubler de vigilance, car le système d'alimentation haute tension, le système de coussins gonflables ou la pompe à carburant risquent de ne pas être désactivés.*

Récupération/recyclage de la batterie HV NiMH

L'équipe de dépannage peut effectuer la récupération de la batterie HV et le nettoyage sans plus se préoccuper des écoulements ou des déversements. Pour plus de renseignements sur le recyclage de la batterie HV, communiquer avec le concessionnaire Toyota le plus proche, ou :

États-Unis : 1 800 331-4331
Canada : 1 888 Toyota 8 [1 888 869-6828]

Intervention en cas d'urgence (suite)

Déversements

La Prius v contient les mêmes liquides ordinaires que les autres véhicules Toyota non hybrides conventionnels, à l'exception de l'électrolyte NiMH utilisé dans la batterie HV. L'électrolyte de batterie NiMH est un alcali caustique (pH 13,5) corrosif pour les tissus humains. Cependant, l'électrolyte est absorbé par les plaques des éléments et ne doit normalement pas fuir ni se déverser, même si un module de la batterie est fendu. Une collision assez violente pour briser à la fois le boîtier métallique de la batterie et un boîtier de module de batterie serait très rare.

De même que l'on utilise du bicarbonate de soude pour neutraliser un déversement d'électrolyte de batterie plomb-acide, on utilise une solution d'acide borique ou du vinaigre pour neutraliser un déversement d'électrolyte de batterie NiMH.

REMARQUE :

Un déversement d'électrolyte de la batterie HV est peu probable, à la fois en raison de la fabrication de la batterie et de la faible quantité d'électrolyte disponible dans les modules NiMH. Si toute fuite se produisait, elle ne serait pas suffisamment volumineuse pour nécessiter une déclaration de déversement de produit dangereux. Les intervenants devraient suivre les recommandations telles qu'indiquées dans ce guide d'intervention en cas d'urgence.

En cas de situation d'urgence, on peut obtenir le numéro de pièce de la batterie NiMH G9280-47170 de la fiche signalétique de matériel de sécurité du fabricant en communiquant avec :

États-Unis : CHEMTRIC au 1 800 424-9300

Canada : CANUTEC au *666 ou 613 996-6666 (à frais virés)

- Manipuler les déversements d'électrolyte NiMH en utilisant l'équipement de protection individuelle suivant :

Écran anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité. Les écrans de casque rabattables ne sont pas acceptables pour les déversements acides ou alcalins.

Gants en caoutchouc, en latex ou en nitrile
Tablier convenable pour les alcalis
Bottes en caoutchouc

- Neutraliser l'électrolyte NiMH

Utiliser une solution d'acide borique ou du vinaigre.

Solution d'acide borique : 800 grammes d'acide borique dans 20 litres d'eau ou 5,5 onces d'acide borique dans 1 gallon d'eau

Premiers soins

Les intervenants en cas d'urgence peuvent ne pas être informés des risques d'exposition à l'électrolyte NiMH lorsqu'ils administrent les premiers soins à une victime. L'exposition à l'électrolyte est peu probable sauf en cas de collision catastrophique ou de mauvaise manipulation. En cas d'exposition, suivre les directives suivantes.

⚠ MISE EN GARDE :

L'électrolyte de batterie NiMH est un alcali caustique (pH 13,5) corrosif pour les tissus humains. Afin d'éviter les blessures à la suite d'un contact avec l'électrolyte, porter l'équipement de protection individuelle approprié.

- Porter un équipement de protection individuelle
 - Écran anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité. Les écrans de casque rabattables ne sont pas acceptables pour les déversements acides ou alcalins.
Gants en caoutchouc, en latex ou en nitrile
Tablier convenable pour les alcalis
Bottes en caoutchouc
- Absorption
 - Effectuer une première décontamination en retirant les vêtements affectés et en éliminant correctement ces vêtements.
Rincer à l'eau les surfaces touchées pendant 20 minutes.
Transporter la victime à l'établissement de soins médicaux d'urgence le plus proche.
- Inhalation dans un cas où il n'y a pas d'incendie
 - Dans des conditions normales, il n'y a pas d'émission de gaz toxiques.
- Inhalation en cas d'incendie
 - Des gaz toxiques sont émis comme sous-produits de combustion.
Tous les intervenants dans la zone névralgique devront porter l'équipement de protection individuelle approprié, y compris un appareil respiratoire autonome.
Transporter la victime depuis l'environnement dangereux dans un endroit sûr et lui faire respirer de l'oxygène.
Transporter la victime à l'établissement de soins médicaux d'urgence le plus proche.

Intervention en cas d'urgence (suite)

Premiers soins (suite)

- Ingestion

Ne pas faire vomir.

Faire boire de grandes quantités d'eau à la victime afin de diluer l'électrolyte (ne jamais essayer de faire boire de l'eau à une personne inconsciente).

En cas de vomissement spontané, maintenir la victime avec la tête abaissée vers l'avant pour réduire les risques d'aspiration.

Transporter la victime à l'établissement de soins médicaux d'urgence le plus proche.

Immersion

La carrosserie métallique d'un véhicule hybride immergé ne présente pas de risque de choc électrique à haute tension; on peut y toucher sans danger.

Accès aux victimes

Les intervenants peuvent accéder à la victime et procéder à sa désincarcération. Il ne faut jamais toucher, couper, ou même briser les câbles d'alimentation haute tension de couleur orange ou les composants haute tension.

Récupération du véhicule

Si un véhicule hybride est partiellement ou complètement immergé, il se peut que les intervenants ne puissent pas déterminer s'il s'est désactivé automatiquement. Procéder à la récupération de la Prius v en suivant les recommandations suivantes :

1. Sortir le véhicule de l'eau.
2. Si possible, vider l'eau du véhicule.
3. Suivre les procédures d'immobilisation et de désactivation expliquées aux pages 18, 19 et 20.

REMARQUE :

Si les composants reliés au système de stationnement (P) sont endommagés en raison d'une immersion, il se peut qu'il ne soit pas possible de passer du mode de stationnement (P) au point mort (N). Si c'est le cas, s'assurer de remorquer ou de déplacer le véhicule en soulevant les roues avant.

Assistance routière

La Prius v utilise un sélecteur de vitesses électronique et une touche d'engagement du cliquet de stationnement (touche P). Si la batterie auxiliaire de 12 volts est déchargée ou débranchée, il est impossible de faire démarrer le véhicule ou de désengager le cliquet de stationnement (P). Si la batterie auxiliaire de 12 volts est déchargée, il est possible de la brancher à une batterie d'appoint pour permettre au véhicule de démarrer et de quitter le mode de stationnement (P). Pour la plupart des autres opérations d'assistance routière, il est possible de procéder comme avec un véhicule Toyota conventionnel.

L'assistance routière Toyota est disponible en appelant aux numéros suivants :

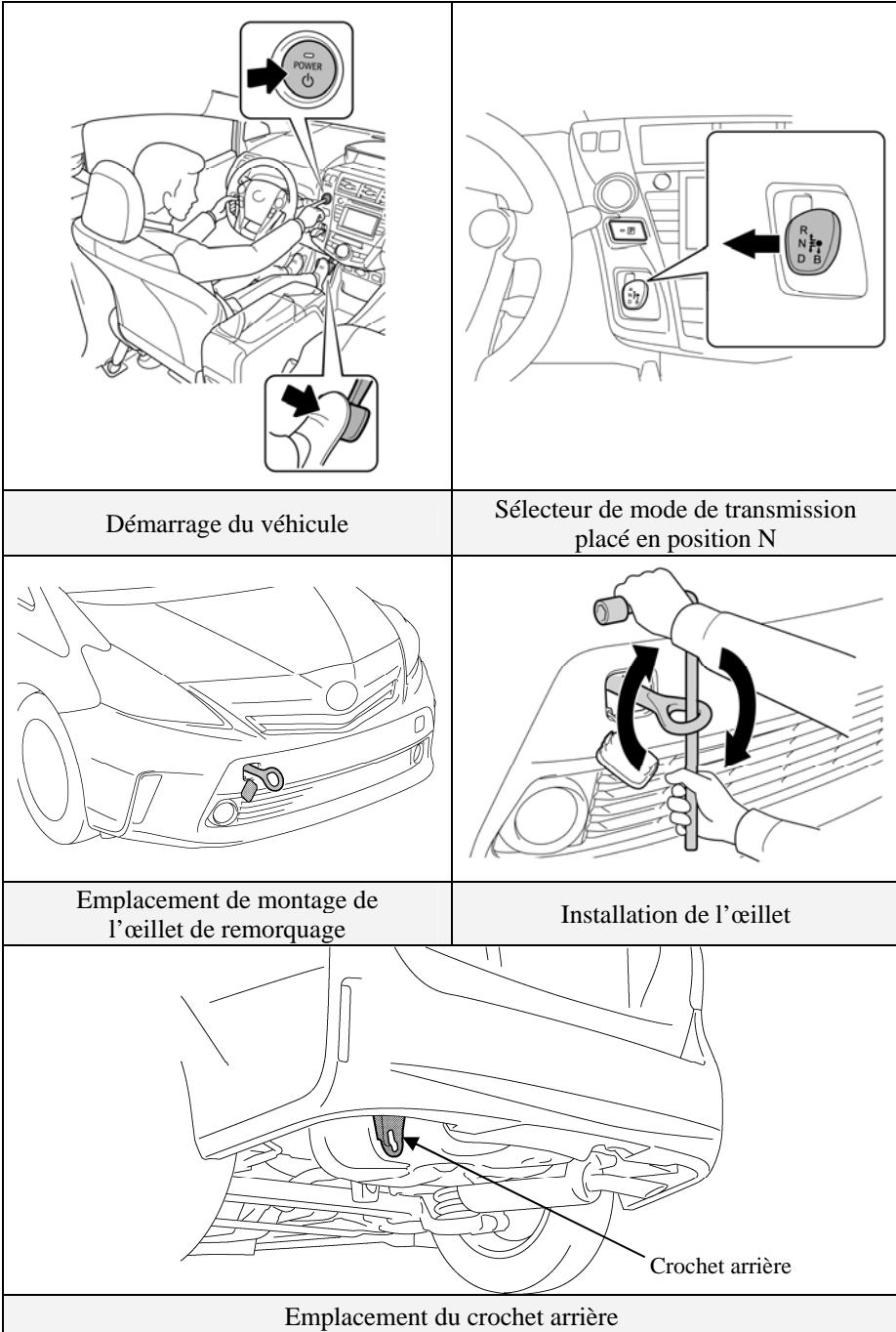
États-Unis : 1 800 297-0486 (pour les 2 premières années/40 000 km)

Canada : 1 888 TOYOTA 8 [1 888 869-6828] (pour les 3 premières années/60 000 km)

Remorquage

La Prius v étant un véhicule à traction avant, **il faut** la remorquer avec les roues avant soulevées du sol. Si la Prius v est remorquée avec les roues avant soulevées du sol, cela pourrait endommager gravement des composants du système hybride synergétique.

- Il est possible de quitter le mode de stationnement (P) et de mettre le véhicule au point mort (N) lorsque celui-ci est soit en mode contact ou soit en mode **READY**. Pour sélectionner le point mort (N), il faut tenir le sélecteur de mode de transmission en position N pendant environ 0,5 seconde.
- Si la batterie auxiliaire de 12 volts est déchargée, il est impossible de faire démarrer le véhicule et de lui faire quitter le mode de stationnement (P). La seule méthode possible est alors un démarrage avec une batterie d'appoint (se référer à la méthode à la page 31).
- Si aucune remorqueuse n'est disponible, il est possible en cas d'urgence de déplacer le véhicule avec un câble ou une chaîne accroché à l'œillet de remorquage ou au crochet arrière, et ce, pour de courtes distances et à basse vitesse (30 km/h [18 mi/h]). L'œillet se trouve avec les outils dans le compartiment de charge, comme illustré à la page 30.

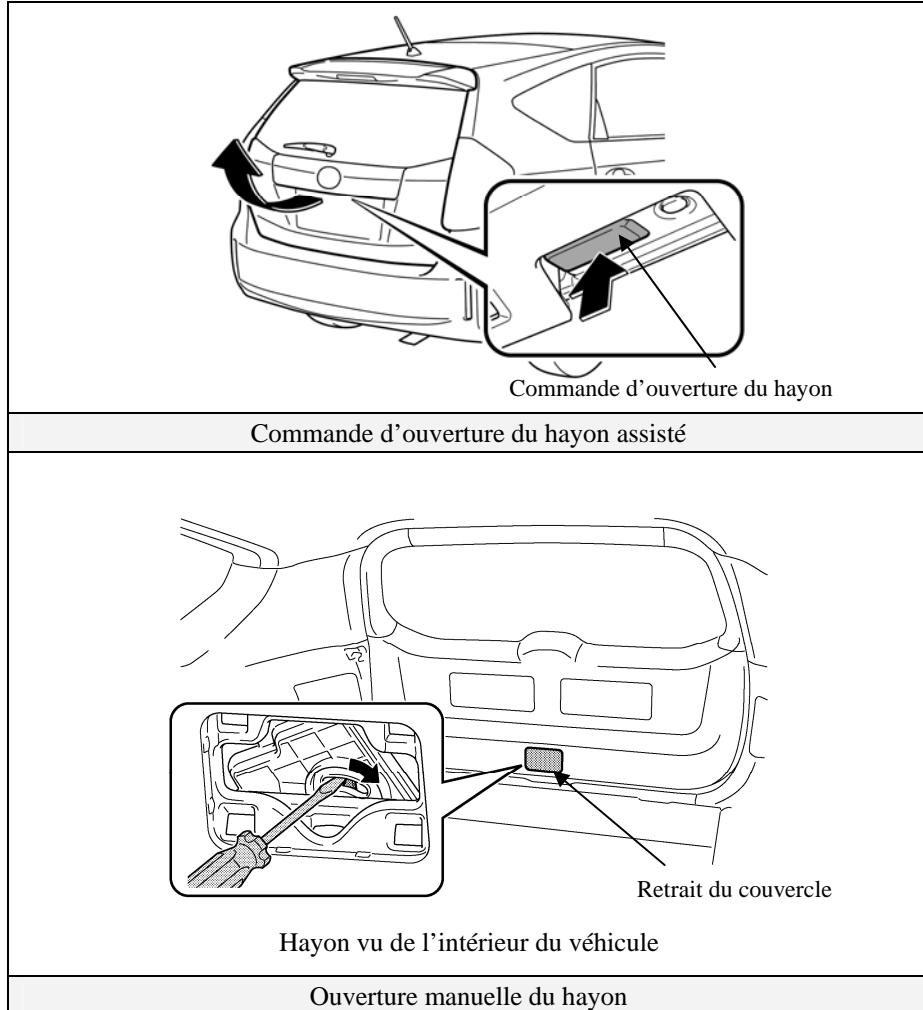


Assistance routière (suite)

Hayon à ouverture assistée

La Prius v est équipée d'un hayon à ouverture assistée. Si le courant de 12 volts est coupé, il est impossible d'ouvrir le hayon depuis l'extérieur du véhicule.

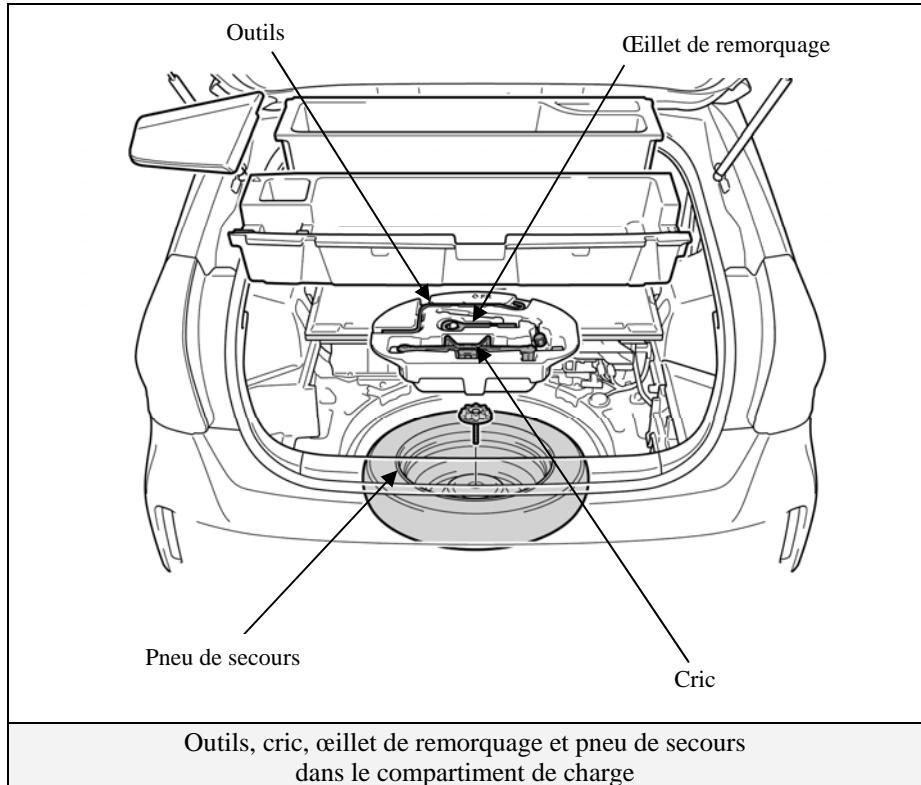
On peut alors ouvrir le hayon assisté manuellement à l'aide du levier qui figure dans l'illustration ci-contre.



Assistance routière (suite)

Pneu de secours

Le cric, les outils, l'œillet de remorquage et le pneu de secours sont rangés à l'endroit illustré.



Assistance routière (suite)

Démarrage avec une batterie d'appoint

Il est possible de brancher une autre batterie sur la batterie auxiliaire de 12 volts si le véhicule ne démarre pas et que les instruments du tableau de bord sont faiblement éclairés ou éteints lorsqu'on appuie sur le bouton POWER et qu'on appuie sur la pédale de frein.

La batterie auxiliaire de 12 volts se trouve dans le compartiment de charge. Si la batterie auxiliaire de 12 volts est déchargée, il est impossible d'ouvrir le hayon. Mais on peut brancher une batterie d'appoint sur la borne positive de la batterie auxiliaire de 12 volts qui se trouve dans la boîte à fusibles du compartiment moteur.

- Retirer le couvercle de la boîte à fusibles et ouvrir le couvercle de la borne positive.
- Brancher le câble d'appoint positif sur la borne positive de la batterie.
- Brancher le câble d'appoint négatif à la masse de carrosserie.
- Placer la clé Smart Key à proximité de l'habitacle du véhicule, enfoncez la pédale de frein et appuyez sur le bouton POWER.

REMARQUE :

Si le véhicule ne reconnaît pas la clé Smart Key après le branchement d'une batterie d'appoint au véhicule, ouvrir et refermer la portière du conducteur pendant que le véhicule est désactivé.

Si la pile de la clé Smart Key est déchargée, toucher le bouton POWER avec le côté portant l'emblème Toyota de la clé Smart Key pendant la séquence de démarrage. Consulter les directives et les illustrations à la page 9 pour plus de détails.

- Il n'est pas possible de faire la même chose avec la batterie HV.

Immobilisateur

La Prius v est équipée de série d'un système d'immobilisation.

- Le véhicule ne peut être démarré qu'avec une clé Smart Key enregistrée.

