



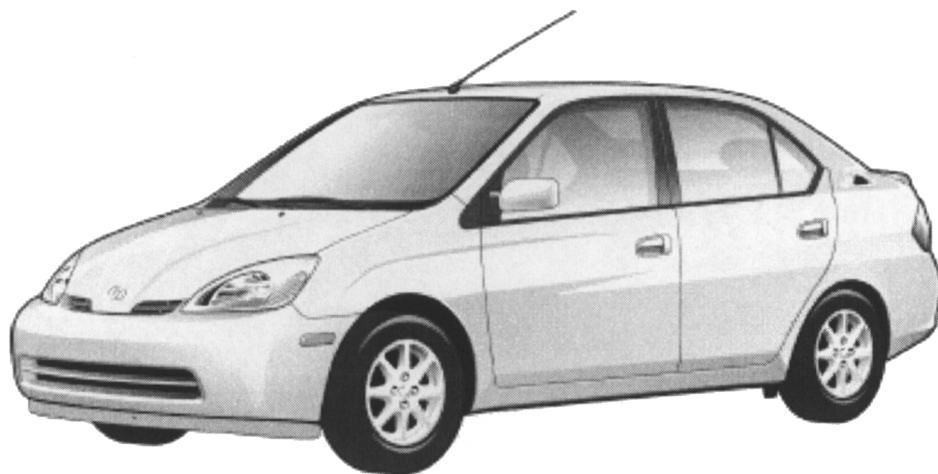
# ***PRIUS***

---

**GUIDE**

**D'INTERVENTION**

**D'URGENCE**



# AVANT-PROPOS

La Toyota PRIUS est animée par le Système Hybride Toyota. Comme son nom l'indique, ce système fait appel à la fois à des batteries électriques et à un moteur à essence pour générer la puissance nécessaire au déplacement et autres fonctions du véhicule.

La Toyota PRIUS nécessite l'application de procédures spéciales qui doivent être suivies non seulement lors des interventions en service normales mais également pour porter secours ou pour intervenir sur le véhicule en cas d'accident ou autres situations de détérioration. Veuillez lire attentivement le contenu de ce manuel afin d'éviter tout risque de blessure personnelle ou de détérioration secondaire.

**TOYOTA MOTOR CORPORATION**

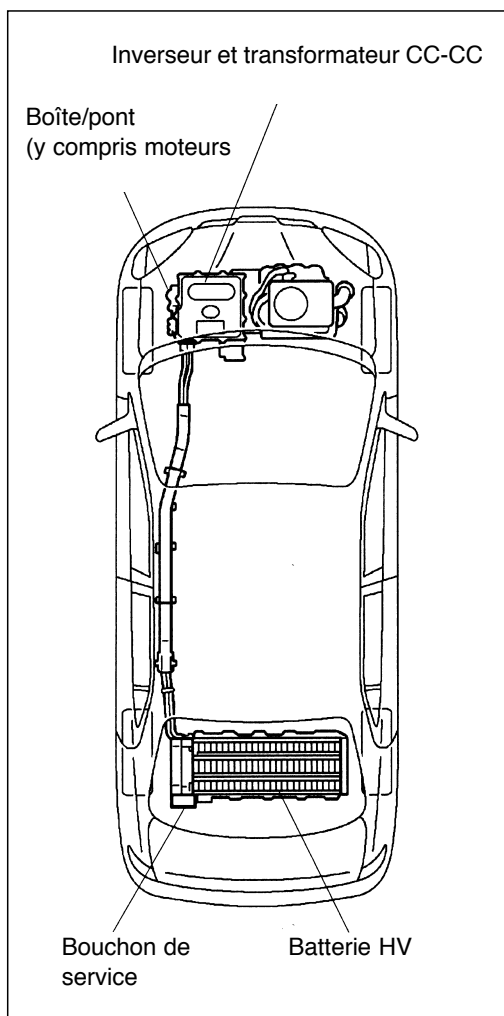
© 2000 **TOYOTA MOTOR CORPORATION**

Tous droits réservés. Ce manuel ne peut pas être reproduit ou copié en tout ou partie sans l'autorisation écrite de Toyota Motor Corporation.

---

# TABLE DES MATIERES

<b>ORGANES HAUTE TENSION</b> .....	<b>2</b>
<b>CARACTERISTIQUES DE LA PRIUS</b> .....	<b>2</b>
<b>BATTERIE Ni-MH (NICKEL-HYDRURE DE METAL)</b> .....	<b>3</b>
<b>INTERVENTION SUR UN VEHICULE DETERIORE PAR UNE COLLISION OU AUTRE ACCIDENT</b> .....	<b>4</b>
INTERVENTION SUR LE VEHICULE DETERIORE SUR LE LIEU D'ACCIDENT .....	4
DEPLACEMENT DU VEHICULE DETERIORE .....	6
ACTIONS NECESSAIRES APRES DEPLACEMENT DU VEHICULE DETERIORE .....	7
PRECAUTIONS A OBSERVER LORS D'INTERVENTIONS SUR LE VEHICULE DETERIORE .....	7
<b>PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DU REMORQUAGE DU VEHICULE</b> .....	<b>9</b>
PRECAUTIONS A OBSERVER PENDANT LE REMORQUAGE .....	9
REMORQUAGE AVEC LES 4 ROUES AU SOL .....	9
ANNEAU DE REMORQUAGE .....	9
<b>PRECAUTIONS A OBSERVER LORS DE L'INSPECTION OU DE L'ENTRETIEN DU SYSTEME HYBRIDE</b> .....	<b>10</b>
PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DE L'INSPECTION OU DE L'ENTRETIEN DU CIRCUIT HAUTE TENSION .....	10
BOUCHON DE SERVICE .....	11
PRECAUTIONS A OBSERVER LORS D'INSPECTION OU D'ENTRETIEN DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR .....	12
ACTIONS A ENTREPRENDRE LORSQUE LES BATTERIES SONT DECHARGEES .....	13
<b>INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE</b> .....	<b>15</b>



## ORGANES HAUTE TENSION

Les organes haute tension sont les suivants :

- Batterie HV
- Boîte/pont (y compris moteurs électriques)
- Inverseur et transformateur CC-CC
- Bouchon de service

Les batteries haute tension et les organes branchés sur ces dernières sont totalement isolés de la caisse monobloc de la Prius. **TOUS LES CABLES HAUTE TENSION ET FAISCEAUX SONT IDENTIFIES PAR UN ISOLANT OU DU RUBAN ORANGE.**

## CARACTERISTIQUES DE LA PRIUS

### Batteries HV (Véhicule Hybride) :

- Les batteries HV du Prius sont composées de 38 modules, chacun d'entre eux comportant 6 éléments de 1,2 volts soit une tension totale de 273,6 volts (environ 300 volts).
- Le faisceau de câblage haute tension du véhicule est de teinte orange pour le distinguer des autres faisceaux de câblage 12 volts.

## BATTERIE Ni-MH (NICKEL-HYDRURE METALLIQUE)

Les éléments contiennent un électrolyte à base d'hydroxyde de potassium\* qui est absorbé dans un papier spécial. Chaque module est étanche et l'électrolyte ne peut fuir même si le module est basculé sur le côté, et ce, aussi longtemps que l'élément n'est pas d'une certaine façon crevé. En outre, l'électrolyte ne fuira pas, même en cas d'apparition d'une fêlure du module, cependant, si le module est écrasé, il pourra y avoir fuite d'électrolyte.

\*: L'hydroxyde de potassium est une substance hautement alcaline qui réagit de façon importante avec le zinc, l'aluminium, l'étain et d'autres métaux actifs et avec différents types de composés organiques entraînant un dégagement d'hydrogène inflammable.

En outre, l'hydroxyde de potassium est dangereux sur tous les tissus du corps humain, il est nécessaire d'utiliser des équipements de sécurité tels que des lunettes de sécurité résistant aux corps alcalins, un masque respiratoire, des gants en caoutchouc synthétique, des bottes, un tablier et une veste imperméable pour manipuler la batterie. (Il ne faut pas utiliser de tenue ni d'équipements de protection à base de cuir ou de laine).

**! DANGER**



### Haute tension / Electrolyte alcalin

Pour éviter tout risque de blessures, brûlures ou électrocution :

- Ne jamais démonter la batterie ou retirer ses couvercles.  
- Les interventions ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés -
- Eviter tout contact de l'électrolyte alcalin avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas de contact, laver abondamment à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Veiller à éloigner les enfants de cette batterie.
- Ne pas heurter ou crever les éléments de la batterie lors de l'utilisation d'un chariot élévateur à fourches, ne pas les exposer à une source de chaleur ou ne pas les brûler. En cas de fuite de l'électrolyte, il y a risque de dégagement de chaleur et d'incendie.

### A l'attention des techniciens qualifiés véhicules électriques :

Veillez lire attentivement le Manuel de Réparation avant d'intervenir ou de remplacer la batterie.

### Informations concernant le recyclage de la batterie HV.

- Respecter toutes les réglementations applicables au transport de la batterie.
- Pour toute information concernant le remplacement et la mise au rebut de la batterie, consulter votre concessionnaire TOYOTA.

**B**

---

# INTERVENTION SUR UN VEHICULE DETERIORE PAR UNE COLLISION OU AUTRE ACCIDENT

La Toyota PRIUS est dotée d'un circuit haute tension (environ 300V) et sa batterie HV contient un électrolyte hautement alcalin : une solution d'hydroxyde de potassium.

Des interventions sans précaution sur le véhicule détérioré peuvent entraîner des risques d'électrocution ou de blessures graves. Il est nécessaire d'intervenir sur le véhicule en respectant la procédure ci-dessous :

## INTERVENTION SUR LE VEHICULE DETERIORE SUR LE LIEU D'ACCIDENT

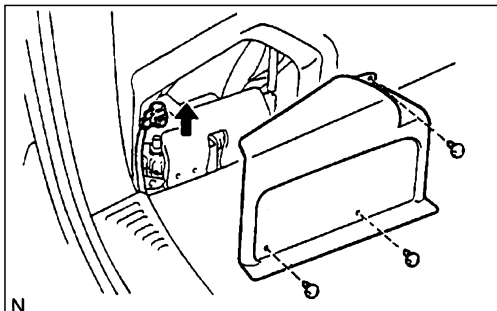
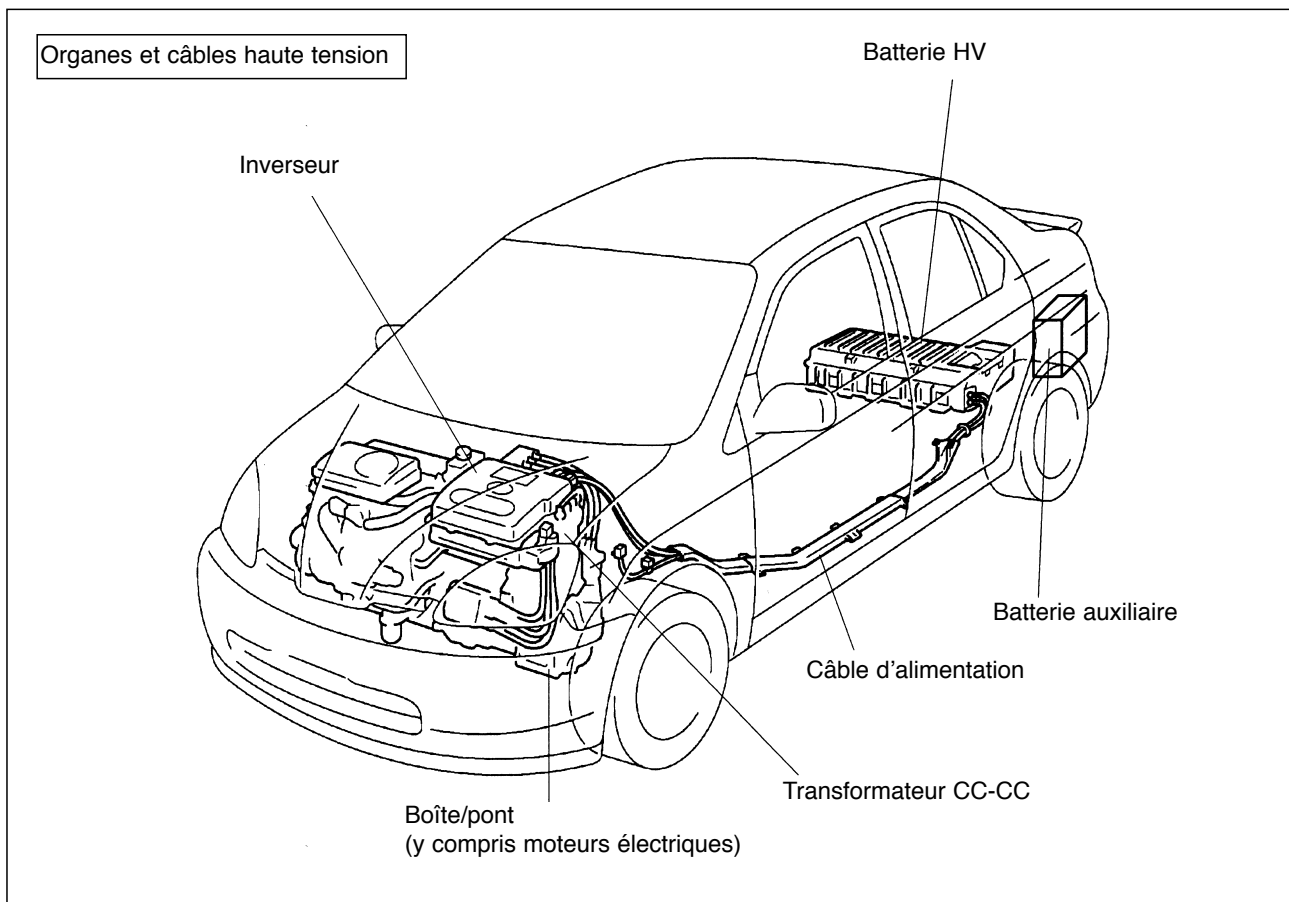
### 1. Equipements/matériel nécessaires

- (a) Tenue de protection (gants isolants, gants caoutchouc, lunettes et chaussures de sécurité).
- (b) Bidon de 20 litres de solution d'acide borique saturée (Verser dans un bidon 800 g d'acide borique en poudre, dissoudre la poudre dans 20 litres d'eau).
- (c) Papier pH rouge.
- (d) Extincteur pour feux ordinaires (utilisable pour les feux d'huile et les feux électriques).
- (e) Chiffons ou serviettes de rebut (pour essuyer l'électrolyte).
- (f) Ruban vinyle (pour isoler les câbles).
- (g) Equipement électrique : voltmètre.

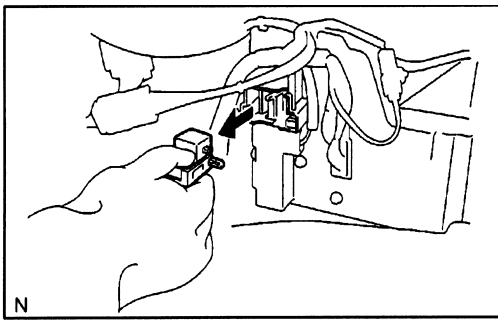
### 2. Actions à entreprendre sur le lieu de l'accident

- (a) Porter des gants isolants ou caoutchouc, des lunettes et des chaussures de sécurité.
- (b) Ne toucher aucun câble dénudé qui pourrait être un câble haute tension. Si vous avez besoin d'intervenir sur ces câbles ou s'il y a danger de contact accidentel du câble, porter les gants isolants, mesurer la tension entre le câble et la masse de la caisse à l'aide du voltmètre puis isoler le câble à l'aide du ruban vinyle.
- (c) Si le véhicule prend feu, utiliser un extincteur pour feux ordinaires (utilisable pour les feux d'huile et les feux électriques) pour éteindre le feu. Essayer d'éteindre le feu en utilisant une petite quantité d'eau peut être plus dangereux qu'efficace : utiliser une grande quantité d'eau d'une bouche à incendie, ou attendre l'arrivée des pompiers.
- (d) Si le véhicule est partiellement plongé dans l'eau, ne pas toucher le bouchon de service ou les organes et les câbles haute tension à cause du danger d'électrocution. S'il est nécessaire d'intervenir sur des organes haute tension, l'intervention ne doit être entreprise qu'après avoir totalement retiré le véhicule de l'eau.

- (e) Vérifier la batterie HV et la zone alentour : fuite d'électrolyte. Ne pas toucher le liquide qui a fui car il pourrait s'agir de l'électrolyte hautement alcalin. S'il est nécessaire d'essuyer le liquide (utiliser des chiffons, etc.), ce nettoyage ne doit être effectué qu'après avoir appliqué la procédure suivante : port des gants caoutchouc et des lunettes de sécurité, neutralisation de l'électrolyte à l'aide de la solution d'acide borique saturée et vérification au papier pH rouge pour s'assurer qu'il ne vire pas au bleu.
- (f) En cas de détérioration d'un organe ou d'un câble haute tension, débrancher le circuit haute tension en procédant comme suit :



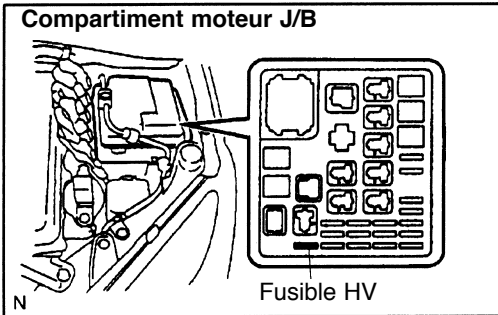
- (1) Amener le levier de sélecteur en position P et serrer le frein à main.
- (2) Retirer la clé du commutateur de démarrage. Débrancher le câble de la borne négative de la batterie auxiliaire.



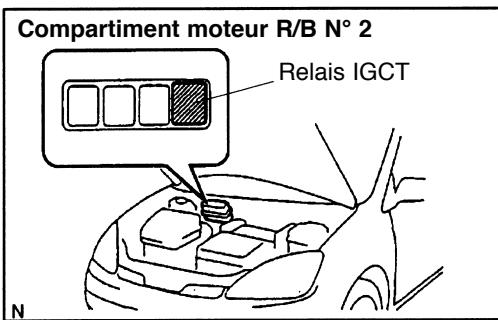
- (3) Enlever le bouchon de service en portant les gants isolants.

**! ATTENTION**

Le «bouchon de service» **NE DEBRANCHE PAS** les batteries HV. Ne pas découper le bac d'une batterie HV ou ne pas intervenir dans les batteries HV de quelle que façon que ce soit, **même si le bouchon de service est retiré.**



- (4) S'il n'est pas possible de retirer le bouchon de service à cause de la détérioration de la partie arrière du véhicule, retirer le fusible HV ou le relais IGCT.



## DEPLACEMENT DU VEHICULE DETERIORE

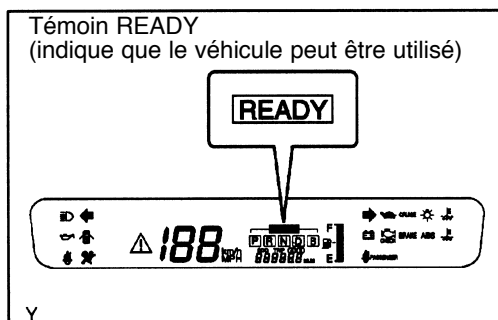
Si l'une des conditions suivantes s'applique, le véhicule doit être remorqué :

1. Un ou plusieurs organes et câbles haute tension sont détériorés.
2. Le circuit de frein, la direction, l'alimentation électrique ou le circuit d'alimentation de carburant est détérioré.

3. Le témoin «READY» ne s'allume pas lorsque la clé de contact est amenée en position «ON».

NOTA :

Avant de déplacer le véhicule, débrancher le câble de la borne négative  $\ominus$  de la batterie auxiliaire, et retirer le bouchon de service.



---

## **ACTIONS NECESSAIRES APRES DEPLACEMENT DU VEHICULE DETERIORE**

En cas de taches de liquide sur la chaussée, il peut s'agir d'une fuite de l'électrolyte hautement alcalin.

Porter des gants caoutchouc et des lunettes de sécurité puis vérifier la nature du liquide à l'aide d'un papier pH rouge. Si le papier vire au bleu, neutraliser le liquide à l'aide d'une solution d'acide borique saturée puis refaire un contrôle au papier pH pour vérifier qu'il ne vire pas au bleu. Essuyer ensuite le liquide de la chaussée à l'aide de vieux chiffons, etc. Contacter un concessionnaire ou le distributeur Toyota pour obtenir des informations sur la mise au rebut de la batterie (tél. : 01 47 10 81 00).

## **PRECAUTIONS A OBSERVER LORS D'INTERVENTIONS SUR LE VEHICULE DETERIORE**

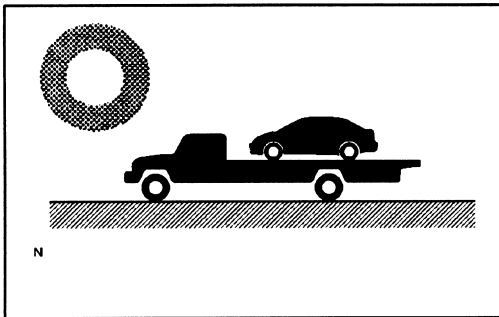
### **1. Equipements/matériel nécessaires**

- (a) Equipements de protection (gants isolants, gants caoutchouc, lunettes et chaussures de sécurité).
- (b) Bidon de 20 litres de solution d'acide borique saturée (Verser dans un bidon 800 g d'acide borique en poudre, dissoudre la poudre dans 20 litres d'eau).
- (c) Papier pH rouge.
- (d) Chiffons ou serviettes de rebut (pour essuyer l'électrolyte).
- (e) Ruban vinyle (pour isoler les câbles).
- (f) Equipement électrique : voltmètre.

---

## **2. Précautions à observer lors d'une intervention sur le véhicule détérioré :**

- (a) Porter les gants isolants ou caoutchouc, les lunettes et les chaussures de sécurité.
- (b) Ne toucher aucun câble dénudé qui pourrait être un câble haute tension. Si vous avez besoin d'intervenir sur ces câbles ou s'il y a danger de contact accidentel du câble, porter les gants isolants, mesurer la tension entre le câble et la masse de la caisse à l'aide du voltmètre puis isoler le câble à l'aide du ruban vinyle.
- (c) Vérifier la batterie HV et la zone alentour : fuites éventuelles de liquide. En cas de présence de liquide, il peut s'agir d'électrolyte hautement alcalin. Porter les gants caoutchouc et les lunettes de sécurité puis effectuer un contrôle de la nature du liquide à l'aide d'un papier pH rouge. Si le papier vire au bleu, neutraliser le liquide en utilisant une solution d'acide borique saturée puis refaire un contrôle afin de s'assurer que le papier pH ne vire pas au bleu. Essuyer ensuite le liquide à l'aide de vieux chiffons, etc.
  - (1) Si de l'électrolyte vient au contact de la peau, laver immédiatement la zone atteinte à l'aide de la solution d'acide borique saturée ou d'une grande quantité d'eau. Si l'électrolyte a été absorbé par un vêtement, le retirer immédiatement.
  - (2) Si de l'électrolyte a été projeté dans les yeux, appeler immédiatement de l'aide. Ne pas se frotter les yeux mais les laver à l'aide de la solution d'acide borique saturée ou d'une grande quantité d'eau et consulter immédiatement un médecin.
- (d) En cas de détérioration d'un organe ou d'un câble haute tension, débrancher le circuit haute tension en procédant comme suit :
  - (1) Amener le levier de sélecteur en position P et serrer le frein à main.
  - (2) Retirer la clé du commutateur de démarrage. Débrancher le câble de la borne négative de la batterie auxiliaire.
  - (3) Enlever le bouchon de service en portant les gants isolants.
  - (4) S'il n'est pas possible de retirer le bouchon de service à cause de la détérioration de la partie arrière du véhicule, retirer le fusible HV ou le relais IGCT.



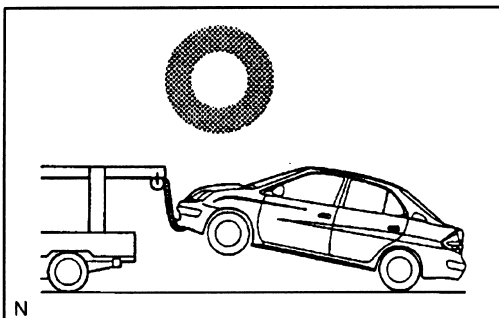
## PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DU REMORQUAGE DU VEHICULE

### PRECAUTIONS A OBSERVER PENDANT LE REMORQUAGE

(a) Remorquer le véhicule détérioré avec les roues avant ou les roues avant et arrière décollées du sol.

#### NOTA :

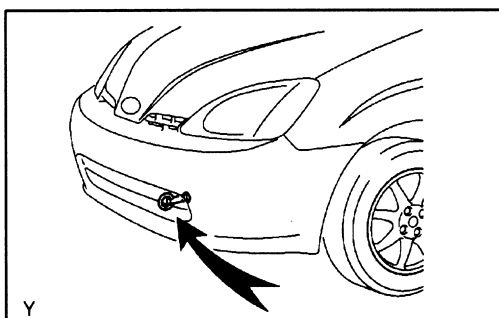
Le remorquage du véhicule détérioré avec les roues avant au sol peut entraîner une production d'électricité par le moteur électrique. Cette électricité peut en fonction de la nature de la détérioration du véhicule fuir et provoquer un incendie.



## REMORQUAGE AVEC LES QUATRE ROUES AU SOL

#### NOTA :

- S'il est nécessaire de remorquer le véhicule détérioré à l'aide d'une corde, ne pas dépasser une vitesse de 30 km/h. Ce type de remorquage n'est possible que pour couvrir une très courte distance, par exemple la distance jusqu'à une dépanneuse.
- Amener le commutateur de démarrage en position «ACC» et le levier de sélecteur en position «N».
- En cas de détection d'une condition anormale du véhicule détérioré pendant le remorquage, arrêter immédiatement le remorquage du véhicule.



## ANNEAU DE REMORQUAGE

- (a) Monter l'anneau de remorquage.
- (b) Engager une corde dans l'anneau de remorquage, voir figure.

## PRECAUTIONS A OBSERVER LORS DE L'INSPECTION OU DE L'ENTRETIEN DU SYSTEME HYBRIDE



**ATTENTION**

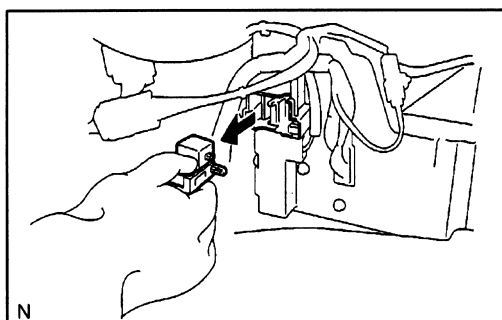
Le système hybride comporte un circuit haute tension (environ 300 V). Des interventions sans précaution sur le système hybride peuvent entraîner un risque d'électrocution ou de fuite d'électricité. Lors d'interventions sur le système hybride, il est nécessaire de respecter strictement les instructions qui figurent dans le Manuel de Réparation.

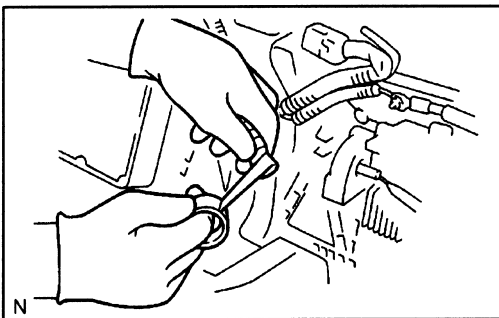
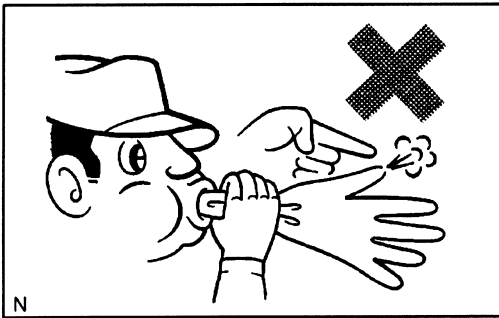
## PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DE L'INSPECTION OU DE L'ENTRETIEN DU CIRCUIT HAUTE TENSION

1. Tous les connecteurs du faisceau de câblage haute tension sont de teinte orange. La batterie HV et les autres organes haute tension sont identifiés par des autocollants «Haute Tension». Ne pas toucher de façon imprudente les câbles et les organes haute tension.
2. Avant d'inspecter ou d'intervenir sur le circuit haute tension, il est nécessaire d'appliquer des mesures telles que le port de gants isolants pour éviter tout risque d'électrocution. Lors de la dépose du bouchon de service, le ranger dans votre poche afin d'éviter que d'autres techniciens ne le réinstallent alors que vous intervenez sur le véhicule.
3. Après avoir retiré le bouchon de service, attendre 5 minutes avant de toucher un connecteur ou des bornes haute tension.

**CONSEIL :**

Ces 5 minutes sont nécessaires pour décharger le condensateur haute tension monté dans l'inverseur.



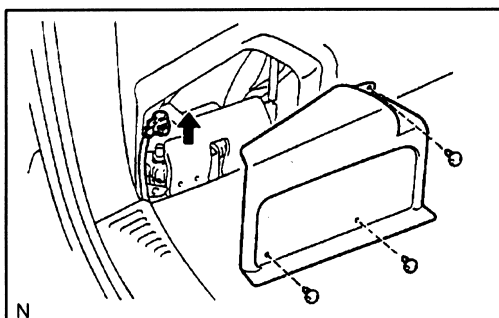


4. Avant d'enfiler les gants isolants, vérifier qu'ils ne sont pas coupés, percés, arrachés ou détériorés. Ne pas porter de gants isolants humides.
5. Lors d'interventions sur le véhicule, ne pas approcher d'objets métalliques tels que crayons ou outils qui pourraient tomber accidentellement et provoquer un court-circuit.
6. Avant de toucher une borne haute tension nue, porter des gants isolants et vérifier à l'aide d'un voltmètre que la borne n'est pas sous tension (environ 0 volt).
7. Après débranchement ou exposition d'un connecteur ou d'une borne haute tension, l'isoler immédiatement à l'aide d'un ruban isolant.
8. La vis d'une borne haute tension doit être fermement serrée au couple prescrit. Un couple de serrage insuffisant ou excessif peut entraîner un incident.
9. Lors d'interventions sur le circuit haute tension, fixer un panneau «ATTENTION : HAUTE TENSION. NE PAS TOUCHER PENDANT LE FONCTIONNEMENT» sur le véhicule pour avertir les autres techniciens.
10. Après intervention sur le circuit haute tension et avant de remettre en place le bouchon de service, vérifier à nouveau que vous n'avez pas laissé de pièces ou d'outils à l'intérieur et que les vis des bornes haute tension sont parfaitement serrées et les connecteurs correctement engagés.

## BOUCHON DE SERVICE

### ATTENTION :

- Avant d'inspecter ou d'intervenir sur les câbles et les organes haute tension, il est nécessaire de toujours retirer le bouchon de service pour couper le circuit haute tension.
- Garder le bouchon de service débranché dans votre poche pour éviter que d'autres techniciens ne le réinstallent alors que vous intervenez sur le véhicule.
- Tous les câbles et connecteurs haute tension sont identifiés en orange.



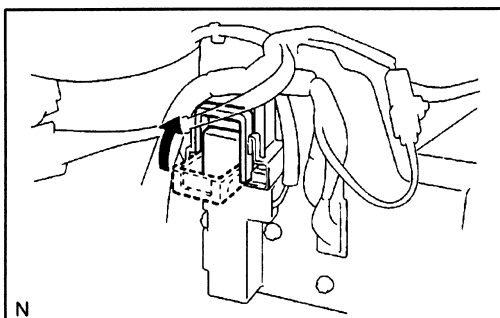
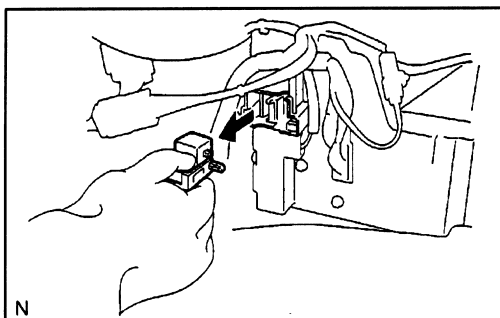
### 1. Dépose du bouchon de service

- (a) Retirer la clé de contact.
- (b) Retirer les 3 clips pour déposer le couvercle latéral inférieur du coffre à bagages.
- (c) Débrancher le câble de la borne négative  $\ominus$  de la batterie auxiliaire.

### NOTA :

Si nécessaire, noter au préalable le code incident car il sera effacé de la mémoire.

- (d) Enlever les 3 clips et déposer le couvercle latéral gauche supérieur du coffre à bagages.



- (e) Porter des gants isolants et retirer le bouchon de service.

**ATTENTION :**

**Garder le bouchon de service débranché dans votre poche pour éviter que d'autres techniciens ne le réinstallent alors que vous interveniez sur le véhicule.**

- (f) Isoler la douille du bouchon de service à l'aide de ruban.

**ATTENTION :**

**Après avoir enlevé le bouchon de service, attendre 5 minutes avant d'intervenir sur les connecteurs et les bornes haute tension.**

**2. Remettre en place le bouchon de service**

**ATTENTION :**

**Avant de remettre en place le bouchon de service, vérifier à nouveau que vous n'avez pas laissé de pièces ou d'outils à l'intérieur et que les vis des bornes haute tension sont soigneusement serrées et les connecteurs parfaitement engagés.**

- (a) Enlever la clé de contact. Débrancher le câble de la borne négative  $\ominus$  de la batterie auxiliaire.
- (b) Porter des gants isolants et remettre en place le bouchon de service.
- (c) Faire pivoter la poignée de 90° en position de verrouillage.
- (d) Remettre en place le couvercle latéral côté gauche du coffre.
- (e) Rebrancher le câble sur la borne négative  $\ominus$  de la batterie auxiliaire. Remettre en place le couvercle inférieur latéral du coffre à bagages.

## PRECAUTIONS A OBSERVER LORS D'INSPECTION OU D'ENTRETIEN DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR



**ATTENTION**

Il y a mise en marche et arrêt automatique du moteur thermique de la Toyota PRIUS lorsque le commutateur de démarrage est amené en position «ON» et si le témoin «READY» est allumé sur le tableau des instruments.

Avant de procéder à une inspection ou à un entretien dans le compartiment moteur, retirer systématiquement la clé de contact.

## ACTIONS A ENTREPRENDRE LORSQUE LES BATTERIES SONT DECHARGEES

### CONSEIL :

La Toyota Prius comporte une batterie auxiliaire (12 V) et une batterie HV (300 V).

### Actions à entreprendre lorsque la batterie auxiliaire est déchargée

#### CONSEIL :

Les phénomènes suivants indiquent que la batterie auxiliaire est déchargée :

- Pas d'affichage sur le tableau des instruments lorsque le commutateur de démarrage est amené en position ON.
- Le système hybride ne démarre pas.
- L'intensité d'éclairage des projecteurs est insuffisante.
- Le son de l'avertisseur est faible.

#### NOTA :

##### Ne jamais utiliser de chargeur rapide.

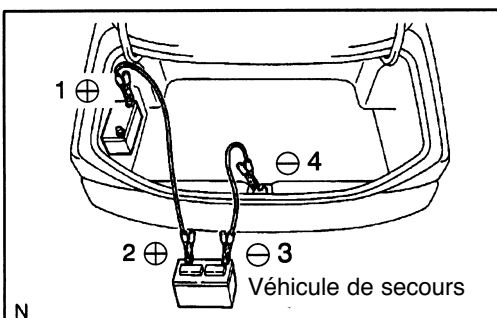
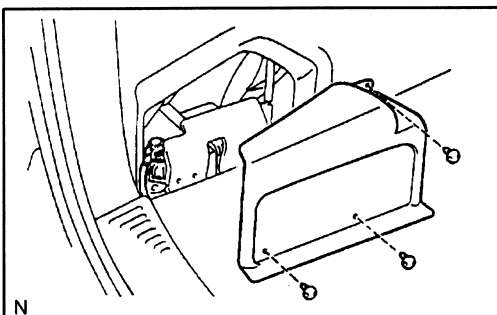
- (a) Amener le levier de sélecteur en position P et serrer le frein à main.
- (b) Retirer la clé du commutateur de démarrage.
- (c) Enlever les 3 clips et dégager le couvercle latéral inférieur du coffre à bagages.
- (d) A l'aide de câbles volants, brancher la batterie 12 V de secours sur la batterie auxiliaire du véhicule à dépanner.

Les câbles volants doivent être branchés comme suit :

- (1) Sur la borne positive  $\oplus$  de la batterie auxiliaire du véhicule à dépanner.
  - (2) Sur la borne positive  $\oplus$  de la batterie de secours.
  - (3) Sur la borne négative  $\ominus$  de la batterie de secours.
  - (4) Sur la gâche du couvercle de coffre du véhicule à dépanner.
- (e) Démarrer le moteur du véhicule de secours et le faire tourner à un régime légèrement supérieur au ralenti pendant 5 minutes pour charger la batterie auxiliaire du véhicule à dépanner.
  - (f) Tourner la clé de contact du véhicule à dépanner en position START et mettre en marche le système hybride.
  - (g) Débrancher les câbles volants dans l'ordre inverse des branchements.

#### NOTA :

Si la batterie auxiliaire doit être remplacée, utiliser exclusivement une batterie 12 volts spécialement conçue pour la Toyota PRIUS.



**ATTENTION :  
HAUTE TENSION. NE PAS  
TOUCHER PENDANT LE  
FONCTIONNEMENT**

Responsable : \_\_\_\_\_

**Photocopier cette page puis la plier en chevalet et la déposer sur le pavillon du véhicule sur lequel vous intervenez.**

# INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE

NV Toyota Motor Europe Marketing & Engineering SA (TMME)

MSDS NO 78

Date : 26/06/2000

Version:

**Nom: Nickel Metalhydride Battery**

## 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DE LA PREPARATION ET DE L'ENTREPRISE

### 1.1 INDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DE LA PREPARATION

Nom: Nickel Metalhydride Battery

Type de produit: Toutes les substances sont encapsulées dans un système  
Les substances ne se libèrent qu'après destruction

Autres n° de dossiers: N° BIG: 32942

Produits de ce dossier: Nickel Metalhydride Battery: G9510-47020

### 1.2 INFORMATIONS CONCERNANT LE FABRICANT

Panasonic EV Energy Co., Ltd.

Tél.: (81)-53-577-3112 Munehisa Ikoma

555 Sakai juku, Kosai

Shizuoka 431-0452

JAPON

### 1.3 N° D'APPEL EN CAS D'URGENCE

Réseau de toxicovigilance ORFILA 01 45 42 59 59

## 2 COMPOSITION ET INFORMATION CONCERNANT LE PRODUIT

nikkeldihydroxide : 0 - 16 %

Symboles de danger : Xn

Phrases R : R20/22, R40, R43

N° CAS : 12054-48-7

Nikkelcobaltmangaanaluminiumverbinding : 2 - 21 %

Symboles de danger : -

Phrases R : -

N° CAS : -

Nikkelcobaltmangaanaluminiumverbinding hydride : 3 - 22 %

Symboles de danger : -

Phrases R : -

N° CAS : -

kaliumhydroxide : incon.

Symboles de danger : C

Phrases R : R35

N° CAS : 1310-58-3

natriumhydroxide : incon.

Symboles de danger : C

Phrases R : R35

N° CAS : 1310-73-2

Lithiumhydroxide : incon.

Symboles de danger : -

Phrases R : -

N° CAS : 1310-65-2

## 3 DANGERS EVENTUELS

### DANGER D'INCENDIE

*Danger direct d'incendie*

Non combustible

# INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE

NV Toyota Motor Europe Marketing & Engineering SA (TMME)

MSDS NO 78

Date : 26/06/2000

Version:

**Nom: Nickel Metalhydride Battery**

## 4 PREMIERS SOINS

### INHALATION

Emmener la victime à l'air frais

### PEAU

Rincer immédiatement à grande eau pendant 15 min./se doucher

Ne pas utiliser des produits (chimiques) neutralisants

Enlever les vêtements pendant le rinçage

Si les vêtements collent à la peau, ne pas les enlever

Couvrir les blessures avec des pansements stériles

Surface brûlée > 10%: hospitalisation

### YEUX

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 min.

Emmener la victime chez un ophtalmologue

Ne pas utiliser de produits neutralisants

### VOIE ORALE

Rincer la bouche à l'eau

Immédiatement après l'ingestion: faire boire beaucoup d'eau

Ne pas faire vomir

Ne pas donner du charbon médicinal

Porter l'emballage/la vomissure au médecin/hopital

Ingestion à fortes doses: hospitalisation immédiate

Ne pas administrer d'antidote chimique

Consulter le centre anti-poison (Belgique : 02/345.45.45)

### EN GÉNÉRAL

Surveiller les fonctions vitales

Victime sans connaissance: maintenir voies aériennes libres

Arrêt respiratoire: respiration artificielle ou oxygène

Arrêt cardiaque: réanimer la victime

Victime consciente avec troubles resp.: position semi-assise

Choc: de préférence sur le dos, jambes légèrement relevées

Vomissement: prévenir l'asphyxie/pneumonie aspiratoire

Prévenir refroidissement en couvrant victime(pas réchauffer)

Surveiller la victime en permanence

Apporter une aide psychologique

Maintenir la victime calme, éviter lui tout effort

En fonction de l'état: médecin/hôpital

---

## 5 MOYENS DE LUTTE CONTRE LE FEU

### AGENTS D'EXTINCTION

*En général*

Eau en masse

Acide carbonique

Sable/terre

# INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE

NV Toyota Motor Europe Marketing & Engineering SA (TMME)

MSDS NO 78

Date : 26/06/2000

Version:

**Nom: Nickel Metalhydride Battery**

## INSTRUCTIONS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE:

Refroidir citernes/fûts à l'eau pulvérisée/mettre à l'abri  
Arroser/refroidir avec monitors sans équipe/depus un abri

## 6 MESURES EN CAS DE LIBERATION ACCIDENTELLE

### MOYENS DE PROTECTION PERSONNELLE:

Gants  
Vêtements de protection  
Echauffement/feu: appareil à air comprimé/oxygène

### MESURES ET PRÉCAUTIONS VIS-À-VIS DE L'ENVIRONNEMENT:

Délimiter la zone de danger  
Pas de flammes nues  
Incendie/échauffement: se tenir du côté d'où vient le vent  
En cas d'incendie/échauffement: envisager l'évacuation  
Echauffement: faire fermer portes et fenêtres par voisinage  
Nettoyer les vêtements contaminés

### PROCÉDURE DE NETTOYAGE:

Recueillir le produit  
Conserver sous eau dans des récipients  
Porter produit recueilli au fabricant/à instance compétente  
Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail

## 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

### MANIPULATION:

Se conformer à la réglementation  
Tenir l'emballage bien fermé  
Tenir à l'écart de flammes nues/la chaleur  
Observer une hygiène stricte

### Stockage:

Conforme à la réglementation

### MATERIAUX D'EMBALLAGE :

*Matériel d'emballage approprié:*  
Aucun renseignement disponible  
*Exigences spécifiques pour le matériel d'emballage:*  
non hermétique  
correctement étiqueté  
conforme à la réglementation  
Mettre l'emballage fragile dans un conteneur solide

## 8 LIMITES D'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

### PROTECTION PERSONNELLE:

*Yeux :*  
Lunettes protectrices

# INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE

NV Toyota Motor Europe Marketing & Engineering SA (TMME)

MSDS NO 78

Date : 26/06/2000

Version:

**Nom: Nickel Metalhydride Battery**

*Peau :*

Gants

Vêtements de protection

## MATERIAUX:

*Matériaux offrant une bonne protection:*  
caoutchouc

## MESURES POUR TRAVAILLEURS DE -18 ANS:

Sans objet

## MESURES POUR FEMMES ENCEINTES:

Sans objet

---

## 9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### ETAT PHYSIQUE

*Odeur*

Inodore

*Couleur*

Aucun renseignement disponible

*Autres propriétés*

Soluble dans la ligroïne

### PROPRIETES PHYSIQUES: DONNEES NUMERIQUES

Densité relative: 1.9

---

## 10 STABILITE ET REACTIVITE

### STABILITÉ

Stable dans les conditions normales

### REACTIONS CHIMIQUES

En cas de combustion : libération de gaz/vapeurs nocifs/irritants  
et : formation d'O<sub>2</sub>:risque d'incendie/explosion accru

### CIRCONSTANCES ET SUBSTANCES A EVITER:

sources de chaleur

---

## 11 DONNEES TOXICOLOGIQUES

### TOXICITÉ

*Toxicité en général:*

Sans objet

### SYMPTOMES

*Symptômes en général:*

Brûlures par acide/corrosion de la peau

Corrosion du tissu oculaire

# INFORMATION RELATIVE A LA SECURITE

NV Toyota Motor Europe Marketing & Engineering SA (TMME)

MSDS NO 78

Date : 26/06/2000

Version:

**Nom: Nickel Metalhydride Battery**

## 12 PROPRIETES ECOTOXICOLOGIQUES

### RÉPARTITION DANS L'ENVIRONNEMENT

#### *Informations concernant l'eau:*

Aucune donnée disponible sur l'écotoxicité

Biodégradabilité: sans objet

Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation

## 13 TRAITEMENT DES RESIDUS

Recycler/réutiliser

Éliminer en centre de traitement agréé

Déchets spéciaux (VLAREA, M.B. 16/04/98)

## 14 DONNEES DE TRANSPORT

### ADR:

N° ADR-ONU: 2800

Numéro marginal: 2801

Étiquette(s) de danger sur colis: 8

Classe: 8

Chiffre(s): 81c)

### ADNR:

Classe: 8

Chiffre(s): 81c)

Numéro marginal: 6801

### RID:

Classe: 8

Chiffre(s): 81c)

Numéro marginal: 801

### IMDG:

Groupe d'emballage: III

Page: 8121

Classe: 8

N° EMS: 8-10

### ICAO/IATA:

Classe: 8

Instructions "passager": 806

Dangers complémentaires: -

Instructions "cargo": 806

## 15 ETIQUETAGE

## 16 AUTRES INFORMATIONS



DIVISION SERVICE INTERNATIONAL  
**TOYOTA MOTOR CORPORATION**

No. d'édition OTH020U

**PRIUS**