



Français

Pour opérateur

VITARA

S-CROSS

Strong Hybrid System

Batterie lithium-ion (140V – 840Wh)

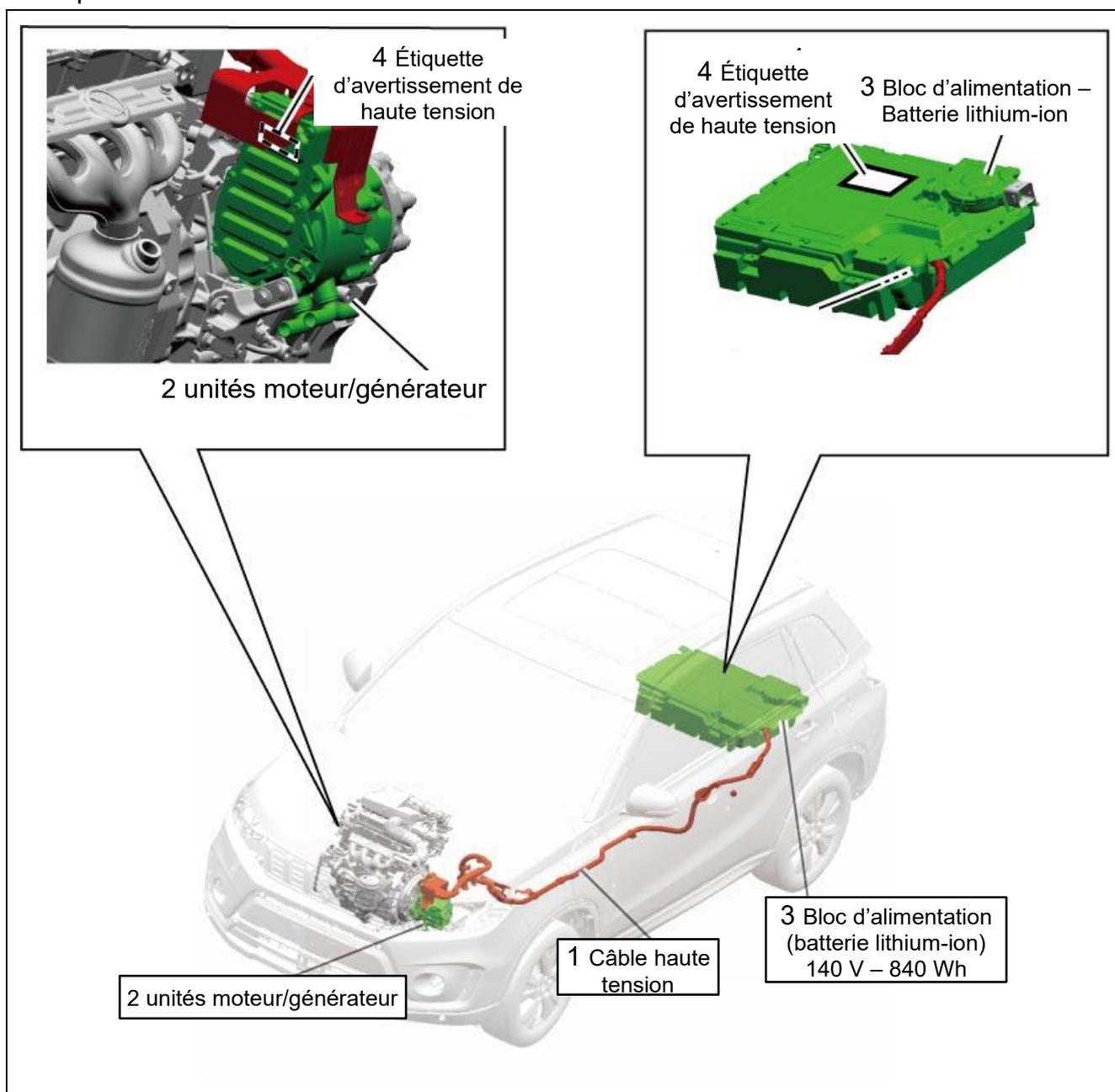
Manuel de démontage

Précautions à prendre pour les systèmes haute tension



Le système hybride est équipé d'un circuit haute tension. Une manipulation incorrecte peut provoquer une décharge électrique, une fuite électrique, etc. Par conséquent, effectuez les travaux en respectant les instructions figurant dans ce manuel.

- Étant donné que des composants ayant une force magnétique puissante sont utilisés, les personnes porteuses de dispositifs médicaux électroniques, comme des stimulateurs cardiaques, ne doivent pas manipuler les systèmes haute tension.
- Le câblage haute tension (câble haute tension) (1), qui est un faisceau de câbles d'un circuit haute tension et son connecteur, sont unifiés en orange. Une étiquette d'avertissement (4) de haute tension est apposée sur l'unité moteur/générateur (2) et sur le bloc d'alimentation (3). Manipulez le câblage et les composants de ces systèmes haute tension avec précaution et ne les touchez pas sans prendre les précautions qui s'imposent.

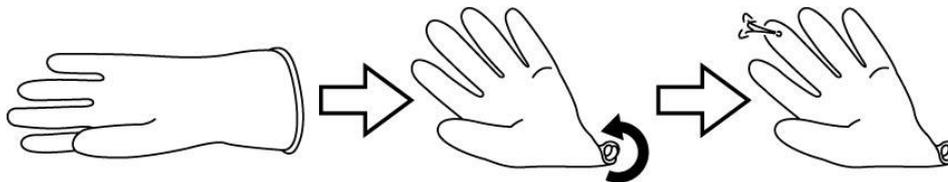


- Lors de la dépose de l'ensemble du bloc d'alimentation haute tension (batterie au lithium-ion), prenez garde aux points suivants et prenez les précautions qui s'imposent pour éviter toute décharge électrique.
 - Attirez l'attention des autres membres du personnel pendant les travaux, par exemple en apposant sur le véhicule la mention « Ne pas toucher pendant les travaux sous haute tension » (voir la dernière page de ce manuel).
 - Ne portez pas sur vous des articles métalliques (comme des stylos) présentant un risque de court-circuit, ou des supports d'enregistrement magnétiques (comme des cartes de paiement) présentant un risque de corruption des données.
 - Inspectez les gants isolants pour détecter d'éventuels dommages comme des fissures, des déchirures et de l'humidité avant de les utiliser, et ne portez pas de gants isolants qui présentent ces défauts. Veillez également à ne pas les endommager, par exemple en les déchirant, lorsque vous les portez.

REMARQUE :

En cas de dommages, comme des fissures ou des déchirures, procédez aux vérifications suivantes.

- 1. Placez le côté pouce vers le bas pour maintenir la forme du gant isolant.**
- 2. Enroulez les gants isolants au niveau du poignet pour emprisonner l'air à l'intérieur des gants.**
- 3. Vérifiez l'absence de fuites d'air au niveau des gants isolants gonflés.**



- Portez des gants isolés et retirez la fiche de service. Veillez à mettre la fiche de service retirée dans votre poche afin que d'autres membres du personnel de service ne puissent pas la brancher par inadvertance pendant les travaux.
- Après avoir retiré la fiche de service, attendez au moins 10 minutes avant de toucher les connecteurs ou les bornes haute tension.

REMARQUE :

Étant donné que le condensateur haute tension de l'INV (Inverseur) est chargé, un délai de décharge de 10 minutes ou plus est ainsi assuré.

- Portez des gants isolants et utilisez des outils isolés pour déposer le bloc d'alimentation, y compris le cache-bornes n° 1, même après avoir retiré la fiche de service.
- Portez des gants isolants avant de toucher des bornes haute tension sans revêtement isolant et à l'aide du testeur, vérifiez que la tension est de 0 V.
- Isolez immédiatement les connecteurs et les bornes haute tension avec du ruban isolant après les avoir retirés.

Ce véhicule est équipé de deux batteries lithium-ion : une pour le module d'alimentation auxiliaire et une pour le bloc d'alimentation. Lors de la mise au rebut du véhicule, déposez la batterie du module d'alimentation auxiliaire et la batterie du bloc d'alimentation.

1. Dépose du module d'alimentation auxiliaire (12 V – 36 Wh) : voir pages 4 à 6
2. Dépose du bloc d'alimentation (140 V – 840 Wh) : voir pages 7 à 15

Les batteries lithium-ion usagées retirées du véhicule doivent faire l'objet d'un traitement spécial aux fins de recyclage. Après avoir retiré ces batteries, prenez les mesures appropriées pour les batteries, conformément au « Manuel de manipulation des batteries Li-Ion usagées » du véhicule concerné. Consultez le site Internet suivant pour ce faire.

https://www.globalsuzuki.com/xev_battery/

1. Dépose du module d'alimentation auxiliaire (batterie lithium-ion 12 V – 36 Wh)

AVIS :

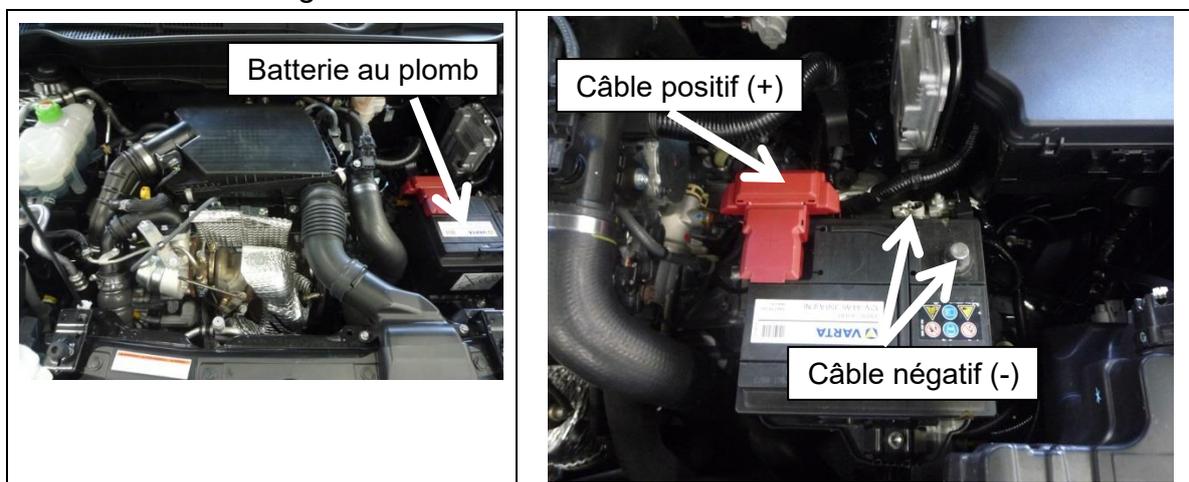
Le module d'alimentation auxiliaire (batterie lithium-ion) est composé de pièces de haute précision qui peuvent être facilement endommagées en cas de choc violent.

Manipulez le module d'alimentation auxiliaire (batterie lithium-ion) avec précaution et veillez à ne pas l'exposer à des chocs importants.

- 1) Placez les roues avant en position droite.
- 2) Mettez le contact sur la position « OFF ».
- 3) Débranchez d'abord le câble négatif (-) de la batterie au plomb.
- 4) Débranchez le câble positif (+) de la batterie au plomb.

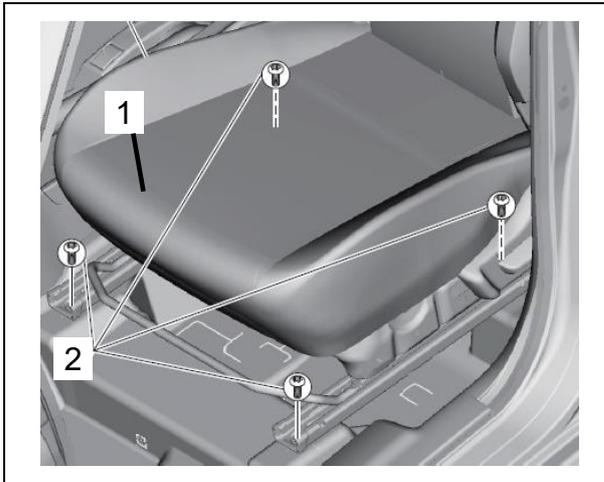
Au moment de débrancher les câbles de la batterie au plomb, par mesure de sécurité, la batterie lithium-ion coupera son circuit d'alimentation.

La figure ci-dessous est fournie à titre de référence.

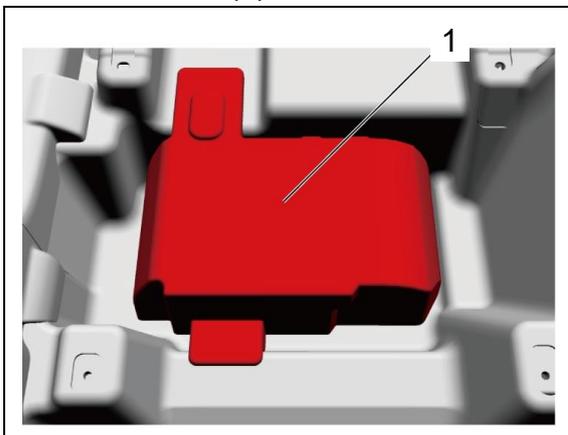


- 5) Attendez au moins 90 secondes après avoir effectué l'étape 4).

- 6) Pour le modèle avec conduite à gauche, retirez le siège conducteur. Pour le modèle avec conduite à droite, retirez le siège passager avant.
Débranchez tous les connecteurs du siège.
Retirez les 4 vis de fixation (2), puis retirez le siège (1).

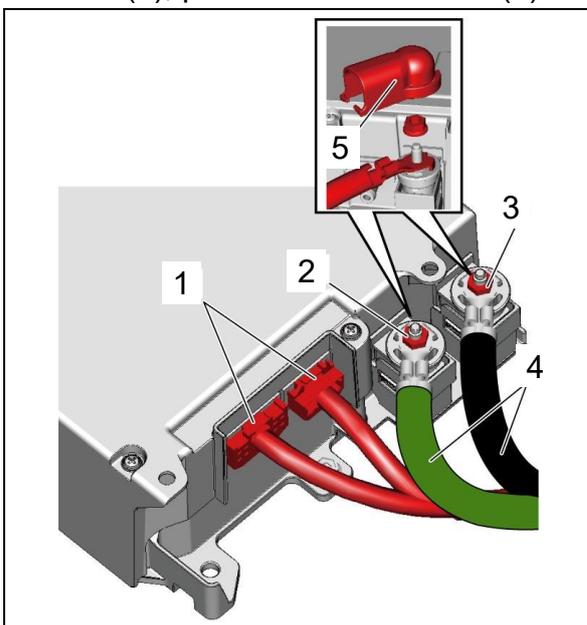


- 7) Retirez les caches (1).

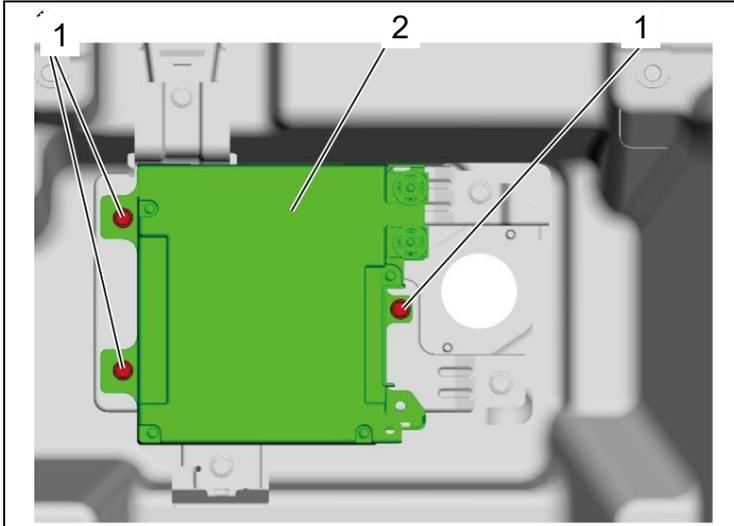


- 8) Débranchez les deux connecteurs (1).

- 9) Retirez l'écrou de la borne « Pb+ » (2) et l'écrou de la borne « Li+ » (3) sous les caches des bornes (5), puis retirez les câbles (4).

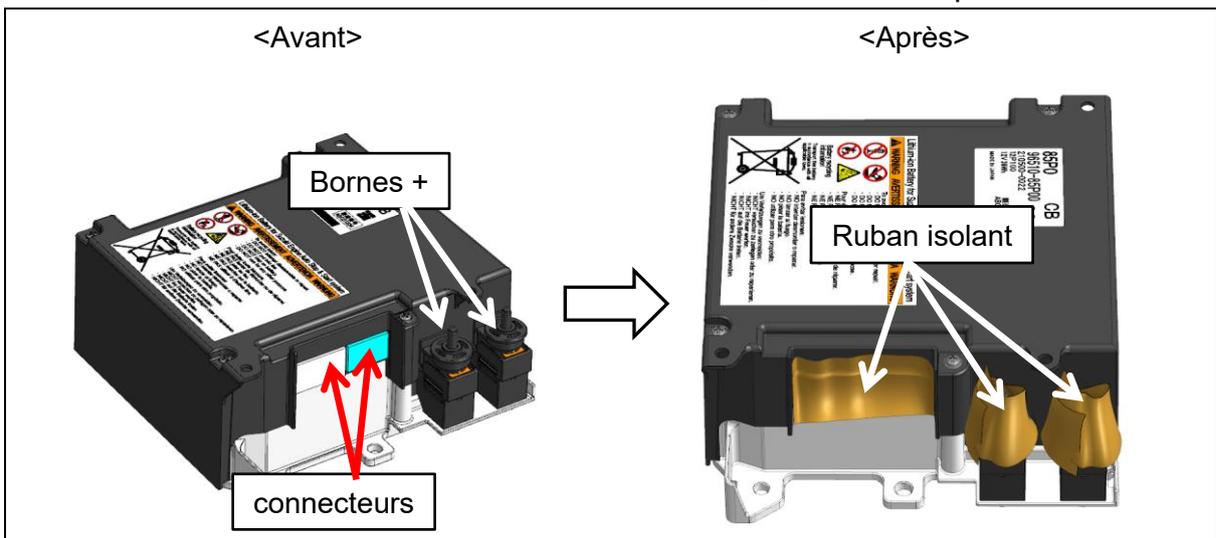


10) Retirez les vis du module d'alimentation auxiliaire (1), puis déposez le module d'alimentation auxiliaire (batterie lithium-ion) (2).



11) Prévention d'un court-circuit :

Afin d'éviter un court-circuit, recouvrez complètement les bornes + et les connecteurs de la batterie lithium-ion retirée avec du ruban isolant, comme indiqué ci-dessous.

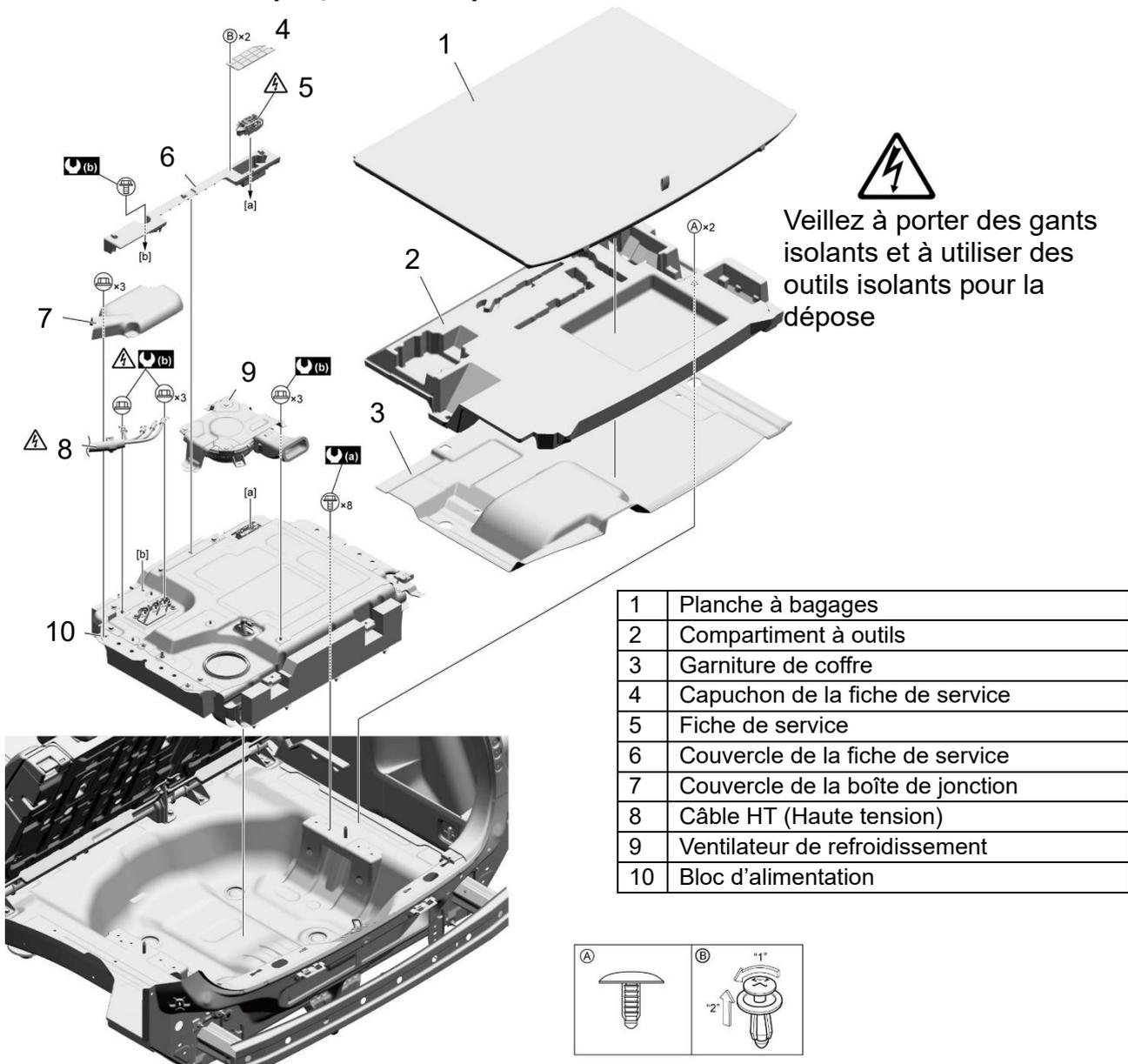


2. Dépose du bloc d'alimentation (batterie lithium-ion 140 V – 840 Wh)

AVERTISSEMENT :

- Si vous ne prenez pas les précautions nécessaires lors de la dépose du bloc d'alimentation, vous risquez de vous électrocuter ou de vous blesser.
 - Veuillez à porter des gants isolants et à utiliser des outils isolés lorsque « gants isolants » est mentionné dans ce manuel.
- Si la tension du bloc d'alimentation est de 1 V ou plus, le non-respect des précautions qui s'imposent lors de la dépose du bloc d'alimentation peut provoquer une décharge électrique ou des blessures.
 - Veuillez à porter des gants isolants.
 - Veuillez à utiliser des outils isolants.
 - N'essayez jamais de démonter le bloc d'alimentation.

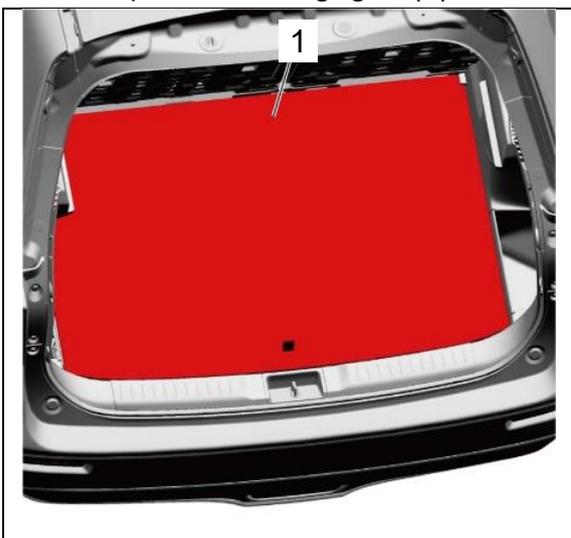
Aperçu des composants du bloc d'alimentation



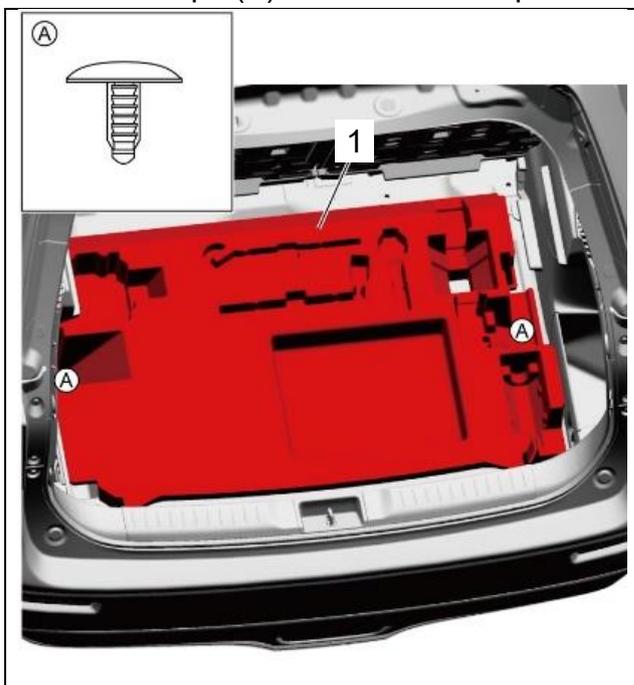
- 1) Placez les roues avant en position droite.
- 2) Mettez le contact sur la position « OFF ».
- 3) Débranchez d'abord le câble négatif (-) de la batterie au plomb.
- 4) Débranchez le câble positif (+) de la batterie au plomb.
- 5) Installez un panneau « AVERTISSEMENT : HAUTE TENSION, NE PAS TOUCHER » (voir dernière page) pour informer les autres membres du personnel de service.

6) Retirez la fiche de service

- 6)-1 Retirez la planche à bagages (1).



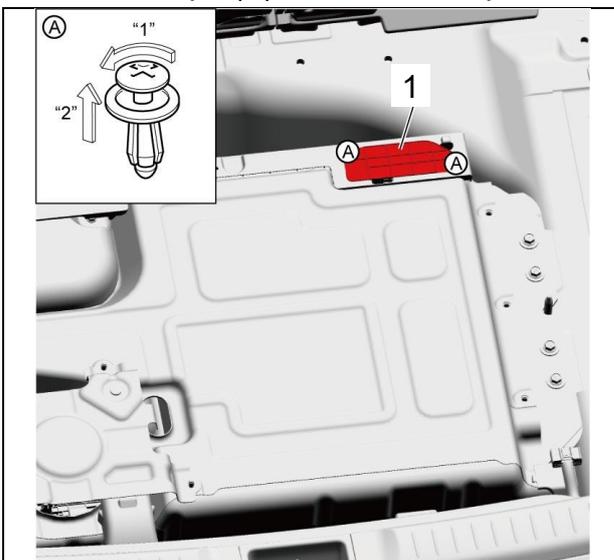
- 6)-2 Enlevez les clips (A) et retirez le compartiment à outils (1).



6)-3 Retirez la garniture de coffre (1).

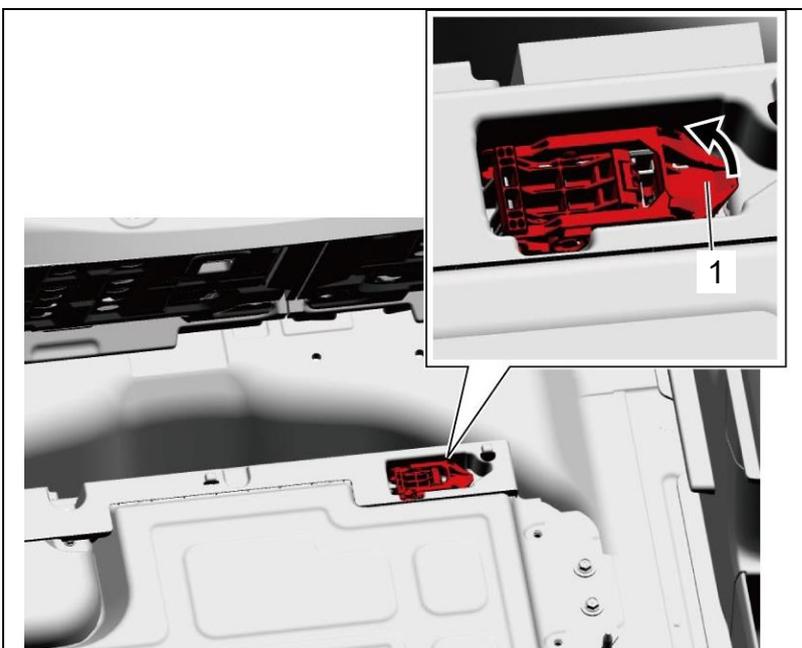


6)-4 Enlevez les clips (A) et retirez le capuchon de la fiche de service (1).

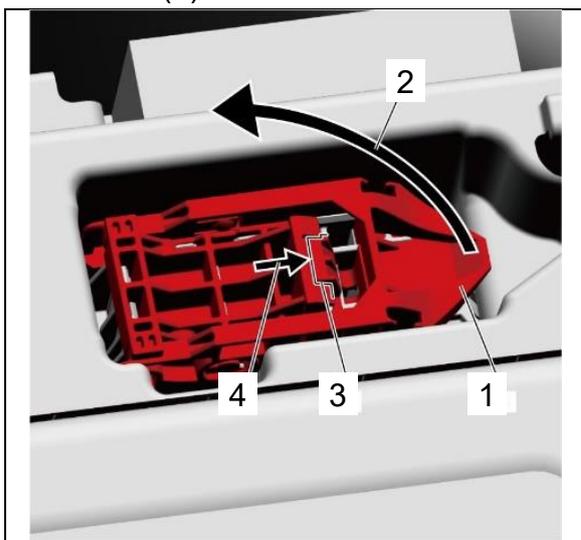


6)-5 Portez des « gants isolants » et retirez la fiche de service comme suit.

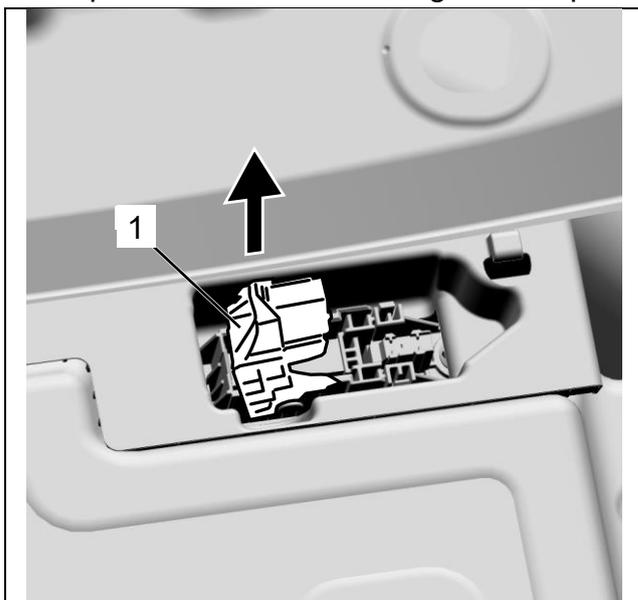
a) Tournez le levier de la fiche de service (1) dans le sens de la flèche jusqu'à atteindre la butée.



- b) Tournez le levier de la fiche de service (1) dans le sens de la flèche (2) jusqu'à entendre un déclic, tout en poussant le loquet de la fiche de service (3) dans le sens de la flèche (4).



- c) Retirez la fiche de service (1) du bloc d'alimentation.
d) Protégez la borne de la fiche de service du côté bloc d'alimentation à l'aide de ruban isolant pour éviter toute décharge électrique.



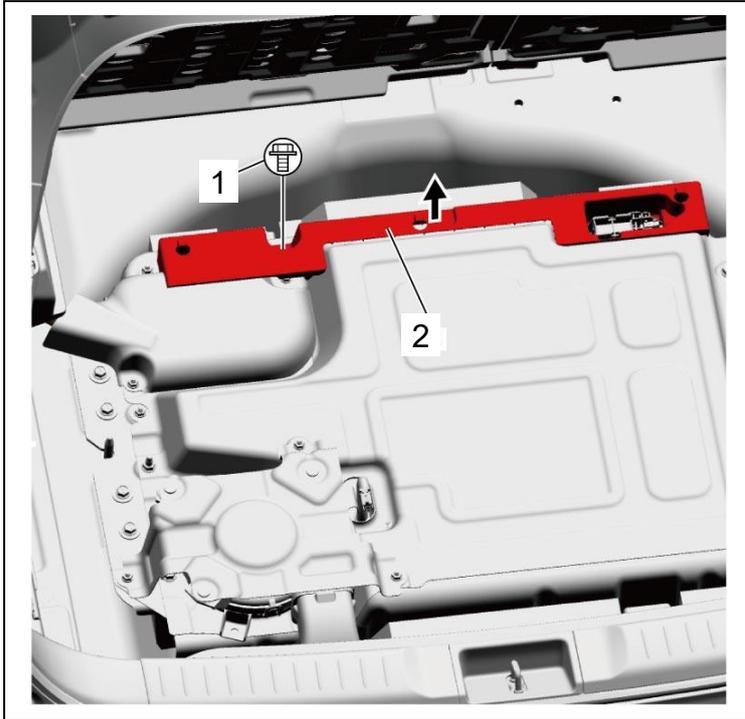
- 6)-6 Attendez au moins 10 minutes après la fin de l'étape 6-5).

REMARQUE :

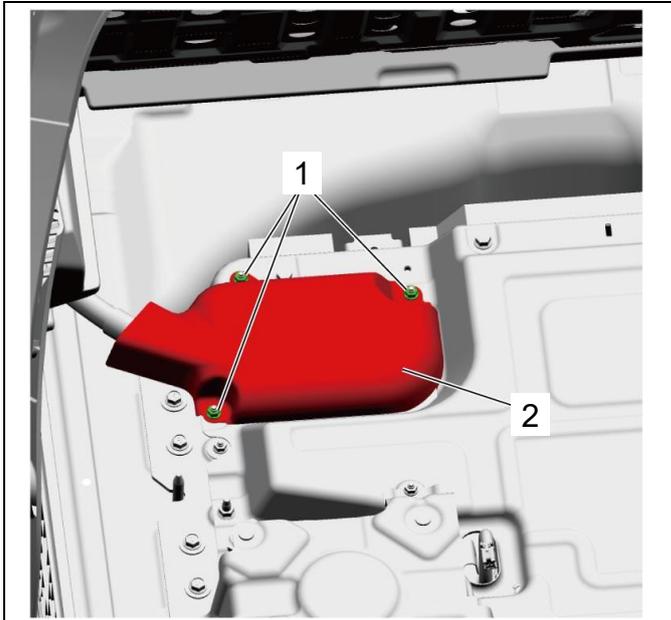
Il est nécessaire d'attendre au moins 10 minutes jusqu'à ce que le condensateur de l'INV (inverseur) soit complètement déchargé.

7) Contrôlez la tension du bloc d'alimentation.

7)-1 Retirez le boulon du couvercle de la fiche de service (1), puis retirez le couvercle de la fiche de service (2) en le tirant dans le sens de la flèche.



7)-2 Enlevez les écrous du cache-bornes (1) et retirez le cache-bornes (2).

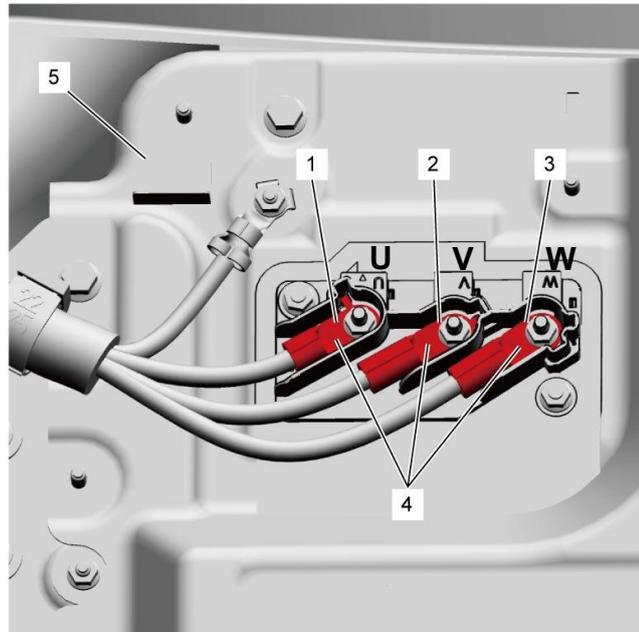


7)-3 Portez des « gants isolants », mesurez la tension entre les bornes suivantes et vérifiez qu'elle est inférieure à 1 V.

REMARQUE :

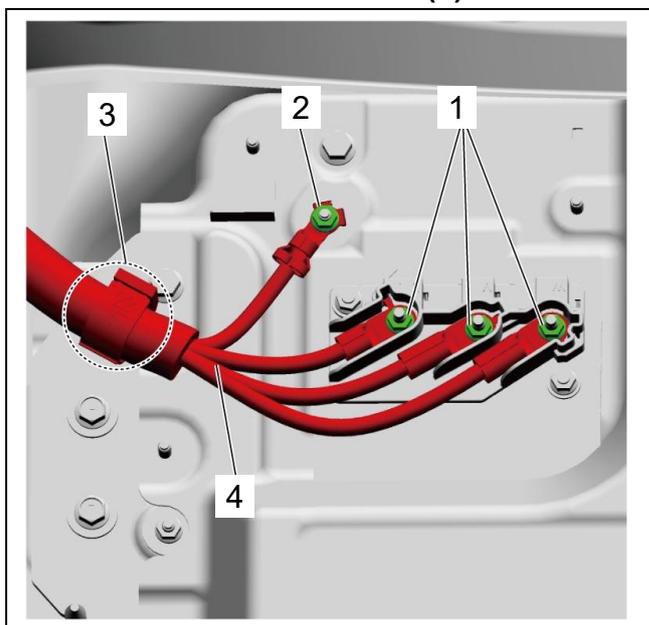
Vous devez mesurer la tension des bornes « U » (1), « V » (2) et « W » (3) au niveau des bornes (4), en évitant de toucher les boulons et les écrous.

- Borne « U » et borne « V »
- Borne « U » et borne « W »
- Borne « U » et couvercle supérieur du bloc d'alimentation (5)
- Borne « V » et borne « W »
- Borne « V » et couvercle supérieur du bloc d'alimentation
- Borne « W » et couvercle supérieur du bloc d'alimentation



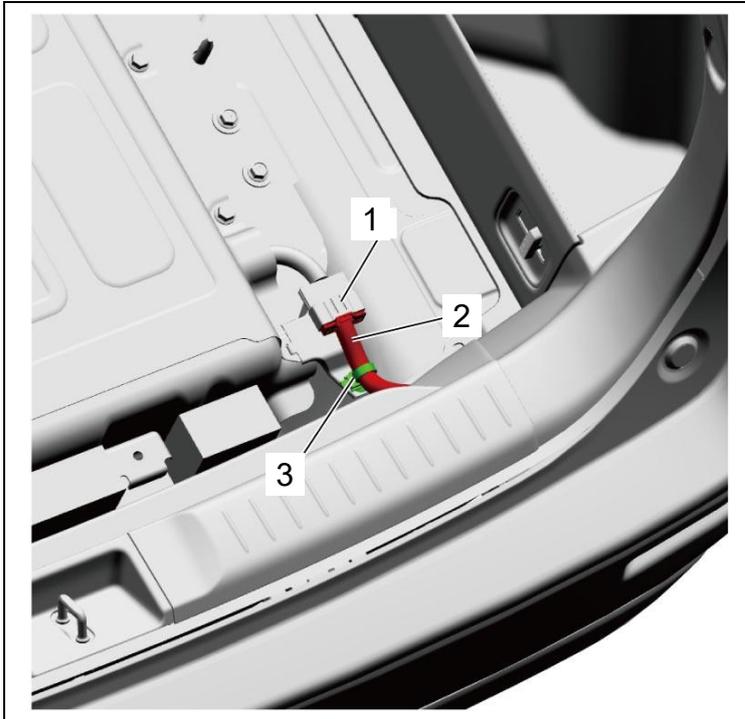
7)-4 Portez des « gants isolants », prenez une nouvelle mesure avec la polarité du voltmètre inversée pour chaque tension de borne mesurée à l'étape 7)-3, puis vérifiez que la tension de chaque borne est inférieure à 1 V.

8) Portez des « gants isolants », enlevez les écrous des bornes du câble HT (1), l'écrou de masse du câble HT (2) et le serre-câble (3), puis retirez le câble HT (4).



9) Portez des « gants isolants », isolez les cosses des câbles HT et les bornes côté bloc d'alimentation à l'aide de ruban isolant pour éviter toute décharge électrique.

10) Débranchez le connecteur du faisceau de plancher (1) et retirez le faisceau de plancher (2) ainsi que le collier de serrage du faisceau (3).



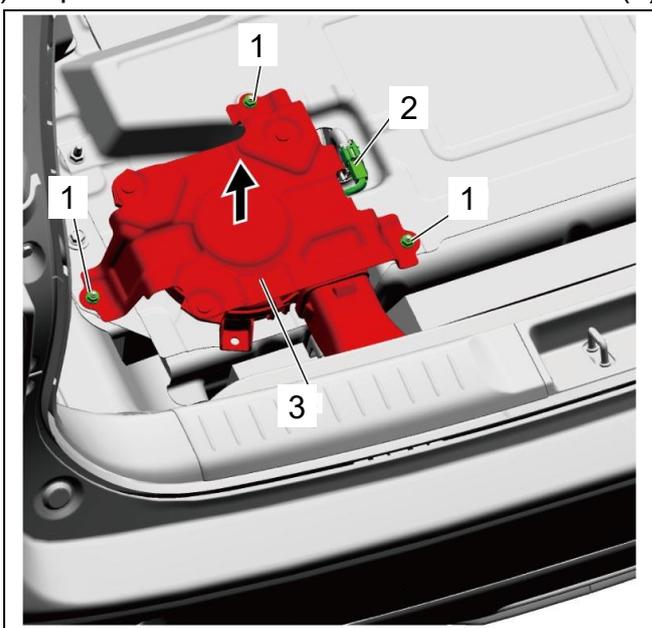
11) Déposez le ventilateur de refroidissement.

11)-1 Déposez le ventilateur de refroidissement comme suit.

a) Enlevez les écrous du support du ventilateur de refroidissement (1).

b) Débranchez le connecteur du ventilateur de refroidissement (2).

c) Déposez le ventilateur de refroidissement (3) en le tirant dans le sens de la flèche.

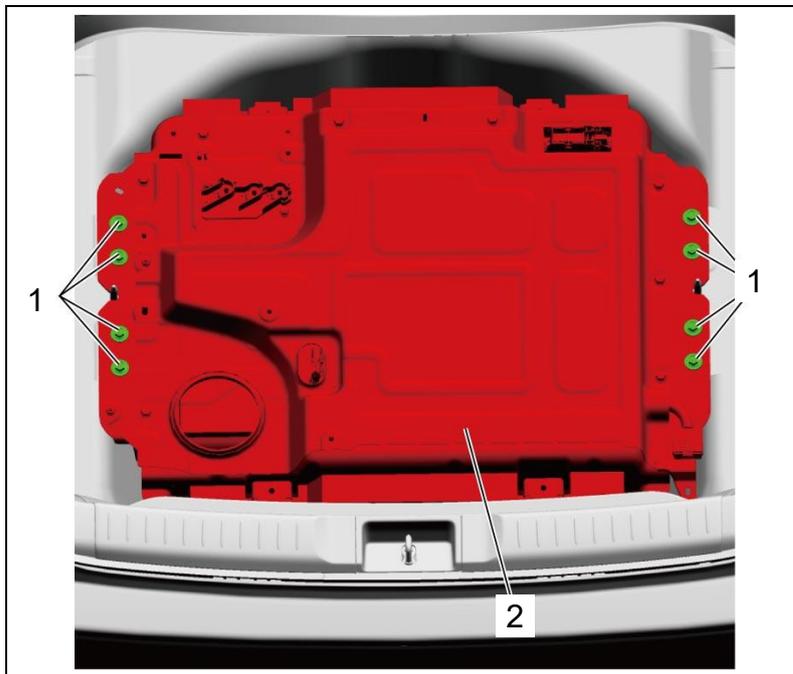


11)-2 Protégez l'ouverture du conduit du ventilateur de refroidissement dans le bloc d'alimentation à l'aide de ruban de protection.

12) Enlevez les vis du bloc d'alimentation (1) et déposez le bloc d'alimentation (2) en tenant sa bride avec les mains.

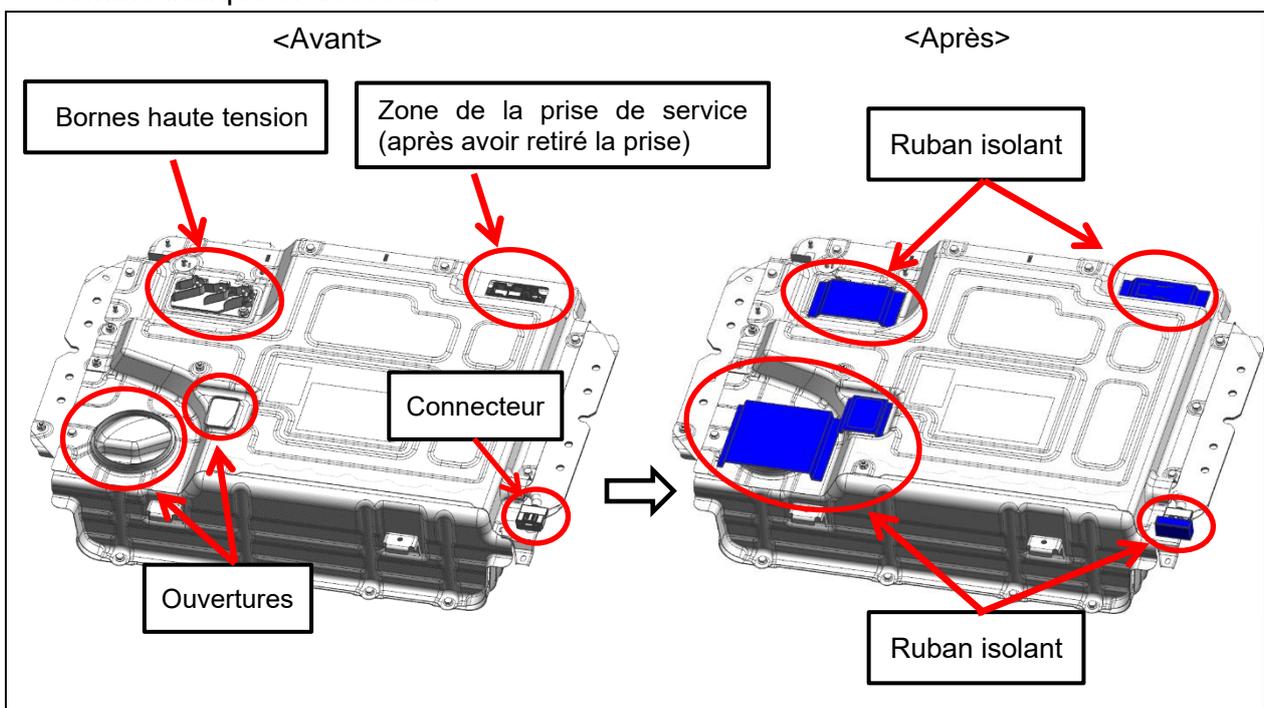
REMARQUE :

Le bloc d'alimentation est très lourd et nécessite deux personnes ou plus pour l'extraire du véhicule.



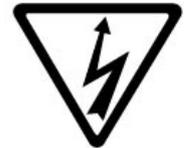
13) Prévention d'un court-circuit:

Afin d'éviter un court-circuit, recouvrez complètement les bornes haute tension, la prise de service, le connecteur et les ouvertures de la batterie usagée avec du ruban isolant, comme indiqué ci-dessous.



Personne responsable

Ne pas toucher pendant
les travaux sous haute
tension !



Ne pas toucher pendant
les travaux sous haute
tension !

Personne responsable

Copier, plier et afficher sur le toit du véhicule pendant les travaux