



Guide d'intervention d'urgence pour le Powerwall

Révision 1.0. © Copyright 2022 TESLA, INC. Tous droits réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

Toutes les caractéristiques techniques et les descriptions contenues dans ce document ont été vérifiées et sont exactes au moment de son impression. Cependant, du fait que Tesla poursuit un objectif d'amélioration continue, elle se réserve le droit d'apporter des modifications à ses produits ou à la documentation correspondante à tout moment, avec ou sans préavis.

Les illustrations contenues dans ce document sont fournies seulement à titre indicatif. En fonction de la version du produit et de la géographie du marché, certains détails peuvent différer légèrement.

Le présent document ne crée aucune obligation contractuelle pour Tesla ou ses filiales, et est fourni sans garantie d'aucune sorte, sauf dans la mesure expressément convenue sans un contrat.

DERNIÈRES RÉVISIONS

Les documents sont régulièrement mis à jour. Pour vous assurer que vous disposez de la dernière révision de ce document, rendez-vous sur le portail des partenaires Tesla à l'adresse <https://partners.tesla.com/>.

ERREURS OU OMISSIONS

Pour signaler des inexactitudes ou des omissions contenues dans ce document, veuillez contacter votre représentant Tesla.

COPYRIGHT

©2022 TESLA, INC. Tous droits réservés.

Toutes les informations contenues dans ce document sont soumises à des droits d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle détenus par Tesla, Inc. et ses concédants. Ce texte ne doit pas être modifié, reproduit ou copié, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite préalable de Tesla, Inc. et de ses concédants. Des informations supplémentaires sont disponibles sur demande. Les marques de commerce ou marques déposées suivantes sont la propriété de Tesla, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays :

TESLA

The image shows the word "TESLA" in a stylized, blocky font. The letters are grey and have a slightly irregular, industrial feel. The 'E' is particularly distinctive, with three horizontal bars. The 'A' also has a unique shape with a flat top.

Toutes les autres marques de commerce contenues dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs et leur utilisation dans le présent document ne constitue pas un soutien ou une approbation de leurs produits ou services. L'utilisation non autorisée de toute marque de commerce apparaissant dans ce manuel ou sur le produit est strictement interdite.



1 Introduction et portée.....	2
2 Société, coordonnées et informations sur les produits.....	3
3 Manipulation, utilisation et précautions contre les dangers.....	8
4 En cas d'urgence.....	11
5 Mesures de lutte contre l'incendie.....	13
6 Arrêt en cas d'urgence.....	15
7 Premiers secours.....	17
8 Précautions de stockage.....	18
9 Manipulation des produits endommagés	19
10 Procédures de mise au rebut.....	20
11 Maintenance ou réparation.....	21
12 Transport.....	22
Historique des versions.....	23



1 Introduction et portée

Ce Guide d'intervention d'urgence (ERG) sert de référence aux services d'intervention d'urgence et aux autorités locales compétentes (ALC) en ce qui concerne la sécurité ayant trait aux produits Tesla Powerwall . Les clients, responsables de site et opérateurs doivent également consulter ce guide pour veiller à bien comprendre les dangers potentiels et les procédures à suivre en cas d'urgence.

Les produits Tesla Powerwall sont considérés comme des produits de stockage d'énergie au lithium-ion rechargeable, conçus, fabriqués et commercialisés par Tesla, et englobent des produits comme Powerwall 2 et Powerwall+, collectivement appelés dans ce guide « Powerwall » ou « le produit », sauf mention contraire. Les informations et recommandations contenues dans ce Guide d'intervention d'urgence (ERG) sont fournies en toute bonne foi et sont censées être correctes à la date de la préparation.

Ce guide est disponible en plusieurs langues. Les informations contenues dans ce guide sont régulièrement mises à jour et des traductions sont aussi ajoutées. Consultez la page Informations relatives aux premiers secours du site Tesla sur <https://www.tesla.com/firstresponders> pour prendre connaissance des révisions les plus récentes apportées au guide, des Guides d'intervention d'urgence (ERG) d'autres produits Tesla et de toute traduction supplémentaire.



2 Société, coordonnées et informations sur les produits

2.1 Identification de l'entreprise et coordonnées

Tableau 1. Informations sur l'entreprise et coordonnées

Produits	Produits Tesla Powerwall, conçus pour les applications énergétiques domestiques et commerciales, ainsi que les modules et sous-ensembles pouvant être installés dans ces produits. Les descriptions et références de pièces spécifiques sont répertoriées dans Description du produit à la page 4	
Sites	Siège social (États-Unis)	1 Tesla Road Austin, TX 78725 États-Unis Tél. : +1 512-516-8177 (à ne pas utiliser pour les urgences ; voir ci-dessous)
	Europe et Afrique	Burgemeester Stramanweg 122 1101EN Amsterdam, Pays-Bas Numéro de tél. +31 20 258 3916 (ne pas utiliser pour les urgences ; voir ci-dessous)
	Australie et Asie	Level-14, 15 Blue Street North Sydney NSW, 2060, Australie Tél. : 1800 686 705 (à ne pas utiliser pour les urgences ; voir ci-dessous)
	Constructeur (États-Unis)	1 Tesla Road Austin, TX 78725 États-Unis Tél. : +1 512-516-8177 (à ne pas utiliser pour les urgences ; voir ci-dessous)
Contacts en cas d'urgence	CHEMTREC (Transport)	Pour les accidents impliquant des matériaux ou des marchandises dangereux pendant le transport, tels que les déversements, fuites, incendies, expositions ou accidents, contactez CHEMTREC, de jour comme de nuit. Numéro de contrat : CCN204273 Aux États-Unis et au Canada : 1-800-424-9300 En-dehors des États-Unis et du Canada : (+indicatif international) +1 703-741-5970 (appels en PCV acceptés)
	Contacts auprès du support technique de Tesla Energy	Numéros de la ligne d'assistance : <ul style="list-style-type: none"> • Amérique du Nord (24h/24, 7j/7) : +1 877-961-7652 • Asie/Australie/Nouvelle-Zélande (24h/24, 7j/7) : +61 2 432 802 81 • Allemagne : +49 8955 0520235



- Italie : +39 028 731 7132
- Afrique du Sud : +27 87 550 3480
- Suisse : +41 618 553028
- Royaume-Uni : +44 162 845 0630

Assistance par courrier électronique :

- Amérique du Nord : PowerwallSupportNA@tesla.com
- Australie/Nouvelle-Zélande : PowerwallSupportNA@tesla.com
- Japon : EnergyCustomerSupportJP@tesla.com
- Europe/Moyen-Orient/Afrique : EnergySupportEmea@tesla.com

2.2 Informations sur les fiches de données de sécurité (FDS)

Des fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles pour les matériaux présents dans les produits Tesla Energy. Contactez Tesla pour obtenir une copie de ces documents.

Tableau 2. Contenu thermique

Matériaux faisant l'objet de FDS	Quantité approximative
Mélange à 50/50 d'éthylène glycol et d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Powerwall 1 : 1,6 l de mélange à 50/50 • Powerwall 2 : 2,3 l de mélange à 50/50 • Powerwall+ : 2,3 l de mélange à 50/50

2.3 Cellules au lithium-ion

Les produits contiennent des cellules au lithium-ion scellées (cellules). Les cellules contiennent chacune des électrodes lithium-ion, elles-mêmes composées de :

- Lithium Nickel Cobalt Oxyde d'aluminium (matériau NCA), $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Al}_z\text{O}_2$;
- Lithium Nickel, Manganèse, Oxyde de cobalt (matériau NMC) $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2$;
- Batterie lithium-fer-phosphate (LFP) LiFePO_4 ;
- Lithium Nickel, Oxyde de manganèse (matériau NMO), $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{O}_2$;
- Lithium Oxyde de cobalt, LiCoO_2 ;
- ou un mélange de ces composés

Les cellules et les batteries ne contiennent pas de lithium métallique. Les cellules individuelles fonctionnent à des tensions nominales d'environ 3,6 V.

2.4 Description du produit

Le Powerwall est un système de batterie Tesla destiné à un usage domestique ou aux petits commerces. Le Powerwall+ est un système de batterie solaire intégré. Chaque fois que le terme « Powerwall » est mentionné, il s'applique aux unités Powerwall et Powerwall+, sauf indication contraire.



REMARQUE : Les images ci-dessous sont des représentations à titre indicatif destinées à faciliter l'identification d'un produit. Les modèles de produits existants peuvent varier.



Figure 1. Powerwall (gauche) et Powerwall+ (droite)



Figure 2. Exemple de Powerwall installé sur une maison





Tableau 3. Spécifications approximatives du Powerwall

Référence de pièce (numéro de reconditionnement si disponible)	Description	Tension du module, tel qu'expédié (V)	Tension système CC max.	Tension système CA max.	Poids	Hauteur	Largeur	Profondeur
Versions du Powerwall 1								
1050100-x*y*-z*	POWERWALL, 2 KW, 7 KW/H	<40 (CC)	450 (CC)	-	95 kg (210 lb)	130 cm (51 po)	86 cm (34 po)	18 cm (7 po)
1067000- x*y*-z*	POWERWALL, 3,3 KW, 7 KW/H	<40 (CC)	450 (CC)	-	95 kg (210 lb)	130 cm (51 po)	86 cm (34 po)	18 cm (7 po)
1068000-x*y*-z*	POWERWALL, 6,6 KW, 10 KW/H	<40 (CC)	450 (CC)	-	101 kg (223 lb)	130 cm (51 po)	86 cm (34 po)	18 cm (7 po)
* Le 8e ou le 9e caractère peut être n'importe quel chiffre ou lettre et le 10e caractère peut être n'importe quelle lettre.								
Versions du Powerwall 2								
1092170-x*y*-z*	POWERWALL CA	<40 (CC)	450 (CC)	300 (CA)	114 kg (251,3 lb)	115 cm (45,3 po)	75 cm (29,6 po)	14 cm (5,75 po)
1112170-x*y*-z*	POWERWALL CC	<40 (CC)	450 (CC)	-	115 kg (254 lb)	112 cm (44 po)	74 cm (29 po)	14 cm (5,5 po)
2012170-x*-y*-z*	POWERWALL CA	<40 (CC)	450 (CC)	300 (CA)	114 kg (251,3 lb)	115 cm (45,3 po)	75 cm (29,6 po)	14 cm (5,75 po)
3012170-x*-y*-z*	POWERWALL CA	<40 (CC)	450 (CC)	300 (CA)	114 kg (251,3 lb)	115 cm (45,3 po)	75 cm (29,6 po)	14 cm (5,75 po)

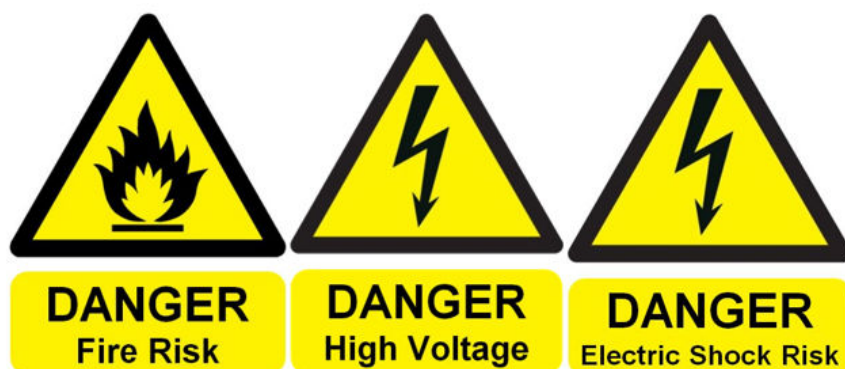


Référence de pièce (numéro de reconditionnement si disponible)	Description	Tension du module, tel qu'expédié (V)	Tension système CC max.	Tension système CA max.	Poids	Hauteur	Largeur	Profondeur
<i>* Le 8e ou le 9e caractère peut être n'importe quel chiffre ou lettre et le 10e caractère peut être n'importe quelle lettre.</i>								
Versions de Powerwall+								
2012170-x*-y*-z*	POWERWALL+	<40 (CC)	450 (CC)	300 (CA)	140 kg (310 lb)	159,6 cm (62,8 pouces)	75,5 cm (29,7 pouces)	16 cm (6,3 pouces)
3012170-x*-y*-z*	POWERWALL+	<40 (CC)	450 (CC)	300 (CA)	140 kg (310 lb)	159,6 cm (62,8 pouces)	75,5 cm (29,7 pouces)	16 cm (6,3 pouces)
<i>* Le 8e ou le 9e caractère peut être n'importe quel chiffre ou lettre et le 10e caractère peut être n'importe quelle lettre.</i>								



3 Manipulation, utilisation et précautions contre les dangers

3.1 Précautions générales



Les produits décrits dans ce document sont dangereux s'ils sont manipulés sans précaution. Toute manipulation incorrecte peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

Les produits contiennent des batteries au lithium-ion. Une batterie est une source d'énergie. Elle ne doit pas être court-circuitée, perforée, incinérée, écrasée, immergée, déchargée de force ou exposée à des températures supérieures à sa plage de températures de fonctionnement établie, comme mentionné dans la [Dangers liés à une exposition à une température élevée à la page 9](#). Un court-circuit interne ou externe peut entraîner une surchauffe importante et créer une source d'inflammation pouvant entraîner un incendie, y compris au niveau des matériaux environnants ou des matériaux présents à l'intérieur de la cellule ou de la batterie. Dans des conditions normales d'utilisation, les matériaux des électrodes et l'électrolyte qu'ils contiennent ne sont pas exposés, dans la mesure où l'intégrité de la batterie est assurée et où les joints ne sont pas endommagés. Une utilisation abusive, qu'elle soit mécanique, thermique ou électrique, peut entraîner des risques d'exposition.

3.2 Risques électriques liés à la haute tension

Dans des conditions normales d'utilisation, dans la mesure où l'enceinte du produit demeure fermée, la manipulation du produit ne présente pas de danger au niveau électrique. De nombreuses protections ont été intégrées au produit de manière à garantir la sécurité de la batterie haute tension, même en cas d'utilisation abusive potentielle. Tous les composants des cellules de la batterie sont scellés et agencés en sous-groupes dans le produit, dans des enceintes intégrées au boîtier de l'unité et ne sont pas accessibles à des personnes autres que le personnel de Tesla.

Un risque important de haute tension et d'électrocution peut être encouru si l'enceinte extérieure ou les circuits de sécurité ont été détériorés ou fortement endommagés. Même dans des conditions de décharge normales, une batterie est susceptible de contenir une charge électrique importante qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles en cas de mauvaise manipulation. Si le produit a visiblement été fortement endommagé ou que son enceinte est détériorée, il convient de prendre les mesures préventives appropriées en matière de haute tension, jusqu'à ce que le danger ait été évalué (et écarté le cas échéant).

 **AVERTISSEMENT** : Ne jamais effectuer d'incision dans l'enceinte scellée d'un produit pour éviter tout risque lié à la haute tension et aux électrocutions.

Pour connaître les instructions d'installation/de dépose adéquates, contacter Tesla ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).



3.3 Dangers liés à une exposition à une température élevée

Ce produit est conçu pour supporter des températures ambiantes de fonctionnement allant jusqu'à 50 °C (122 °F), ou comme indiqué dans les spécifications du produit, un niveau d'humidité toléré jusqu'à 100 % (avec condensation). Ce produit est conçu pour supporter des températures de stockage allant jusqu'à 60 °C (140 °F), ou comme indiqué dans les spécifications du produit, un niveau d'humidité relative (sans condensation) de 95 % pendant 24 heures maximum sans que cela affecte l'intégrité de l'unité.

Une exposition prolongée du produit à des températures supérieures à ces limites peut augmenter le risque d'emballement thermique et entraîner un incendie. L'exposition des batteries à des sources de chaleur localisées, telles que des flammes, peut entraîner une réaction d'emballement thermique des cellules et cette situation doit être évitée.

3.4 Dangers liés aux dommages mécaniques

Si le produit présente des dommages mécaniques, cela peut entraîner divers dangers (précisés ci-dessous), notamment :

- Fuite du liquide de refroidissement de la batterie (voir [Dangers liés aux fuites de liquide de refroidissement à la page 9](#))
- Fuite d'électrolyte des cellules (voir [Dangers liés aux fuites d'électrolyte à la page 9](#))
- Augmentation rapide de la température des cellules individuelles, suite à une réaction exothermique des matériaux (emballement thermique de la cellule), dégagement de gaz des cellules et propagation des réactions de réchauffement automatique et d'emballement thermique aux cellules voisines.
- Incendie

Pour éviter d'endommager mécaniquement le produit, ces éléments doivent être rangés dans leur emballage d'origine lorsqu'ils ne sont pas utilisés ou avant leur installation (voir [Précautions de stockage à la page 18](#)).

3.5 Dangers liés aux fuites de liquide de refroidissement

La gestion thermique du produit s'effectue par refroidissement liquide, à l'aide d'un mélange à 50/50 d'éthylène glycol et d'eau. Une unité Powerwall type comprend environ 1,6 l (pour le Powerwall 1) ou environ 2,3 l (pour le Powerwall 2) de liquide de refroidissement. Si un produit installé présente des dommages mécaniques, cela peut entraîner une fuite de liquide de refroidissement. Le liquide peut être de couleur bleue, verte ou orange et il est pratiquement inodore.

Pour de plus amples informations concernant les dangers de toxicité de l'éthylène glycol, ainsi que son impact sur l'environnement et les mesures à prendre pour son élimination, veuillez vous reporter à la fiche de données de sécurité (FDS) spécifique pour le liquide de refroidissement de batterie. (voir [Informations sur les fiches de données de sécurité \(FDS\) à la page 4](#)).

L'exposition prolongée du produit à du liquide de refroidissement ayant fui peut endommager davantage le produit, en entraînant par exemple de la corrosion et en endommageant les dispositifs électroniques de protection.

3.6 Dangers liés aux fuites d'électrolyte

Les cellules du produit présentent un risque très faible de déversement d'électrolyte pour les raisons suivantes :

- L'électrolyte liquide est largement absorbé dans les matériaux des cellules pendant le processus de fabrication. L'électrolyte est également consommé pendant le fonctionnement normal des batteries.



- Les cellules de batterie sont scellées hermétiquement. Même si une cellule individuelle était endommagée au point de provoquer une fuite, l'ampleur des dégâts serait négligeable.
- Les cellules sont assemblées dans des compartiments modulaires fermés et inaccessibles au personnel. L'architecture du produit empêche tout contact direct avec les cellules de la batterie.

L'absence d'électrolyte sous forme de liquide libre empêche de déterminer le volume d'électrolyte dans le produit et la conception des cellules et du produit préviennent toute possibilité de déversements sur le site du projet.

3.7 Dangers liés à l'électrolyte libéré


Les cellules au lithium-ion sont des unités scellées, ce qui signifie qu'aucune libération d'électrolyte n'est censée se produire dans des conditions normales d'utilisation. En cas d'augmentation anormale de la température ou d'autres conditions indiquant une mauvaise utilisation, des produits d'électrolyte et de décomposition d'électrolyte peuvent s'évaporer et s'échapper des cellules. Les gaz libérés constituent un signe avant-coureur classique de réaction d'emballement thermique, qui est une condition anormale et dangereuse.


Les tests réglementaires ont montré que les produits de la combustion de batteries au lithium-ion peuvent inclure des gaz inflammables et non inflammables. Sur la base de ces tests, les gaz inflammables se révèlent être sous leur limite inférieure d'inflammabilité (LII) et ne présentent pas de risque de déflagration ou d'explosion pour les premiers secours ou pour la population. Il a été déterminé que les gaz non inflammables étaient comparables à la fumée émise lors de l'incendie d'une structure de Classe A et qu'ils ne produisaient aucun gaz unique ou atypique en quantité supérieure à ce que l'on trouverait lors de la combustion de matériaux combustibles modernes.


À proximité immédiate, les gaz libérés peuvent irriter les yeux, la peau et la gorge. Les gaz libérés des cellules sont généralement chauds : leur température peut dépasser 600 °C (1 110 °F) lorsqu'ils se dégagent d'une cellule. L'électrolyte libéré est inflammable et peut s'enflammer au contact d'une source telle qu'une flamme nue, une étincelle ou une surface suffisamment chaude. L'électrolyte libéré peut également s'enflammer au contact de cellules subissant une réaction d'emballement thermique.



4 En cas d'urgence

 **AVERTISSEMENT** : En cas d'urgence, d'impact physique sévère ou d'accident de transport, ne pas s'approcher du produit ou tenter d'ouvrir le produit.

 **AVERTISSEMENT** : En cas d'impact sévère ou d'accident de transport, un laps de temps prolongé peut s'écouler avant qu'un signe visible d'une condition anormale ou dangereuse (par exemple, fumée ou feu) ne se manifeste. Contactez Tesla pour savoir comment procéder ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).

 **ATTENTION** : Ces interventions ne doivent être menées que par des professionnels formés.

4.1 Pendant le stockage ou le fonctionnement

Pendant le stockage ou le fonctionnement, les cas d'urgence sont, entre autres, les suivants :

- Détection d'une odeur suspecte à proximité du produit
- Émanation de fumée ou de flammes du produit
- Sévère impact physique sur le produit

En cas d'urgence, isoler la zone dangereuse, en interdire l'accès et effectuer les opérations suivantes :

1. Si possible, à condition de disposer du bon équipement et de la formation adéquate, éteindre l'unité/le système (voir [Arrêt en cas d'urgence à la page 15](#)).
2. Évacuer la zone.
3. S'ils ne sont pas déjà présents, contacter les secouristes compétents, les pompiers et l'expert en la matière désigné, le cas échéant.
4. Contactez Tesla pour savoir comment procéder ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).



4.2 Pendant le transport

Pendant le transport, les cas d'urgence sont, entre autres, les suivants :


- Détection d'une odeur suspecte à proximité du produit
- Émanation de fumée ou de flammes du produit
- Accident de transport provoquant un impact physique sévère sur le produit

En cas d'urgence, effectuez les opérations suivantes :

1. Dans la mesure du possible, déplacer l'unité/le système vers une zone ouverte et éloignée des expositions (comme les bâtiments, produits inflammables ou personnes).
2. Évacuer la zone.
3. Avertir les secouristes compétents et le département des pompiers local et tout expert en la matière disponible
4. Contactez Tesla pour savoir comment procéder ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).



5 Mesures de lutte contre l'incendie

 **AVERTISSEMENT** : Ces interventions ne doivent être menées que par des professionnels formés aux situations d'urgence impliquant la haute tension et les arcs électriques. En cas d'intervention lors de l'incendie d'un produit Tesla ou d'un événement comportant des risques, contactez Tesla pour savoir comment procéder (*Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3*).

5.1 EPI du pompier

Les pompiers doivent porter des appareils respiratoires autonomes et un équipement de lutte contre l'incendie d'immeuble. Les tests de l'industrie ont montré que les équipements de lutte contre l'incendie d'immeuble standard offrent une protection adéquate.

5.2 Réaction face à un Powerwall présentant une fuite


Une émanation de fumée ou une odeur suspecte provenant d'un Powerwall peut indiquer une condition anormale et dangereuse. La fumée est l'élément précurseur de l'emballement thermique de la batterie. Si du feu, de la fumée ou une odeur suspecte émane du produit à tout moment, les actions suivantes doivent être entreprises :

1. Si possible, éteindre l'unité/le système (voir *Arrêt en cas d'urgence à la page 15*).
2. Évacuer la zone de toutes les personnes autres que le personnel de secours.
3. Si vous ne l'avez pas encore fait, contactez Tesla pour obtenir de l'aide (*Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3*).
4. Si un Powerwall est activement en feu, utilisez un ajutage à jet large pour empêcher toute propagation aux structures environnantes et pour refroidir le boîtier de la batterie. NE retirez PAS le boîtier du mur et ne tentez pas d'ouvrir le Powerwall.
5. Une fois le feu éteint, surveillez la température de l'unité tout en refroidissant au besoin :
 - Utilisez une caméra thermique pour détecter tout signe de température élevée.
 - Si une température élevée est détectée dans l'unité, essayez de refroidir le boîtier extérieur avec une pulvérisation légère pendant 15 minutes et réévaluez.
 - Le Powerwall est considéré comme stable si la température ambiante ne présente aucune augmentation pendant au moins 45 minutes.
6. Pour connaître les étapes suivantes, contactez Tesla (*Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3*).

5.3 Intervention en cas d'incendie d'une structure sur un Powerwall

En cas d'incendie d'une structure sur un Powerwall non touché par l'incendie, traitez cet incident comme un incendie d'immeuble classique. Effectuez les étapes suivantes :

1. Indiquez la présence et l'emplacement de toute autre source d'alimentation, y compris le Powerwall et les panneaux solaires, à commander lors de l'évaluation.

 **REMARQUE** : Les codes de construction ou de prévention des incendies exigent un étiquetage pour alerter les services de secours. Celui-ci se trouve généralement au point de service électrique principal.



2. Arrêtez le Powerwall ([Arrêt en cas d'urgence à la page 15](#)), comme vous le feriez pour toute installation lors d'un incendie de bâtiment. NE retirez PAS le Powerwall de son support.
3. Si le Powerwall se trouve à proximité immédiate de l'incendie, contrôlez que sa température n'augmente pas pendant la révision.
4. Contactez Tesla dès que possible ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).



6 Arrêt en cas d'urgence

AVERTISSEMENT : Le fait de couper l'alimentation du produit ne désactive pas la batterie elle-même et un risque d'électrocution peut subsister.

AVERTISSEMENT : Si de la fumée ou un incendie est visible, ne vous approchez pas du produit ou ne tentez pas de l'ouvrir.

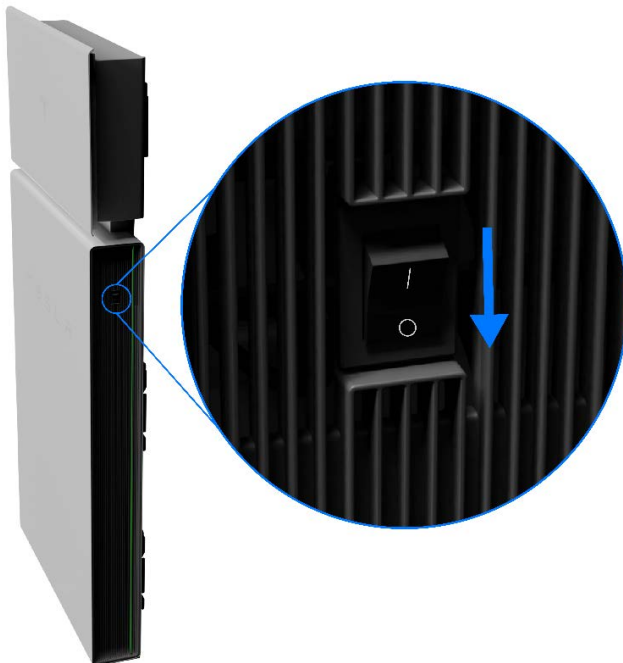
AVERTISSEMENT : En cas d'inondation, tenez-vous hors de l'eau si une partie quelconque du produit ou de son câblage est immergée.

Pour arrêter le produit en cas de situation d'urgence, appliquez la procédure appropriée décrite ci-dessous, puis contactez Tesla ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)) :

En cas d'accès en toute sécurité aux commutateurs et disjoncteurs

1. En cas de génération d'énergie solaire sur site, coupez le disjoncteur CA de chaque onduleur.
2. Si un bouton d'arrêt d'urgence (E-Stop) ou un interrupteur d'arrêt externe est présent, appuyez dessus.
3. Si l'accès aux unités Powerwall peut s'effectuer en toute sécurité, coupez chaque Powerwall à l'aide de son commutateur Allumé/Éteint.

Figure 3. Commutateur Allumé/Éteint du Powerwall+



4. Coupez le disjoncteur CA de chaque Powerwall.
5. Si une unité Backup Gateway est installée, coupez son disjoncteur.



Figure 4. Powerwall+ et Backup Gateway 2



6. Si la situation d'urgence affecte le reste du site, coupez l'alimentation de tout le site en ouvrant la ou les déconnexions du service principal.

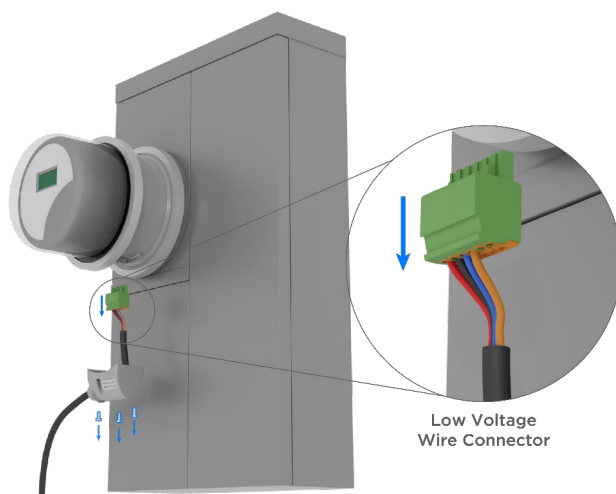
Si l'accès aux commutateurs et disjoncteurs est impossible

AVERTISSEMENT : Retirer le compteur électrique ou le commutateur de secours de la prise du compteur N'est PAS le bon moyen de couper l'alimentation du système Powerwall. Ne retirez pas le compteur électrique à moins d'y être autorisé par le fournisseur qui en est propriétaire. Ne retirez pas le commutateur de secours sans l'autorisation de Tesla.

Pour couper l'alimentation du système lorsque les commutateurs et/ou interrupteurs du Powerwall ne sont pas accessibles en toute sécurité :

1. Si cette opération peut s'effectuer en toute sécurité, desserrez les trois (3) vis captives de l'entrée de conduit du commutateur de secours et retirez cette entrée de conduit.
2. Tirez sur le capuchon de connexion basse tension (< 50 V) vert pour le débrancher OU coupez directement le câble de communication basse tension (en coupant les quatre fils dans la gaine de câble) pour forcer les unités Powerwall à cesser de charger/décharger.

Figure 5. Capuchon de connexion basse tension





7 Premiers secours

7.1 Décharge électrique/électrocution

Demander une assistance médicale immédiate en cas de choc électrique ou d'électrocution, même suspecté(e).

7.2 Contact avec l'électrolyte libéré

Les cellules de la batterie sont scellées. Le contenu d'une cellule de batterie ouverte (cassée) peut provoquer une irritation de la peau et/ou des brûlures chimiques. Si les matières s'écoulant d'une cellule ou d'une batterie cassée ou endommagée de quelque façon que ce soit entrent en contact avec la peau, rincer immédiatement à l'eau, enlever tous les vêtements autour de la zone touchée et laver cette dernière avec de l'eau et du savon. Si une brûlure chimique survient ou si l'irritation persiste, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau pendant 15 minutes sans frotter et consulter immédiatement un médecin.

7.3 Inhalation de vapeurs d'électrolyte

En cas d'inhalation de vapeurs d'électrolyte, faire respirer de l'air frais à la personne. Demander une assistance médicale immédiate en cas d'irritation de la gorge.

7.4 Inhalation de gaz libéré

Les cellules de la batterie sont étanches et aucune libération de gaz ne doit se produire dans des conditions normales d'utilisation. En cas d'inhalation de gaz libéré, faire respirer de l'air frais à la personne. Demander une assistance médicale immédiate en cas de signes de détresse respiratoire.



8 Précautions de stockage

Le Powerwall doit être stocké dans un emballage approuvé avant installation.

Des températures élevées peuvent entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie. Le produit peut résister à des températures allant de -40 °C à 60 °C pendant une durée maximale de 24 heures. Ne pas stocker le produit près d'un équipement de chauffage.

Dans l'idéal, le produit doit être stocké avec un état de charge de 50 % ou moins. Le produit ne doit pas être stocké pendant des périodes prolongées à pleine charge ou complètement déchargé, car ces deux états ont un effet négatif sur la durée de vie de la batterie.

La zone de stockage doit être protégée contre les inondations.

Les zones de stockage prolongé doivent répondre aux exigences appropriées du code local en matière d'incendies.

La densité et la hauteur de stockage acceptables des batteries sont définies par l'autorité locale (AHJ) compétente. Les exigences et limites seront définies en fonction de divers facteurs, y compris les caractéristiques structurelles et de protection contre l'incendie de la zone de stockage et les recommandations en matière de protection anti-incendie promulguées par la National Fire Protection Association (NFPA) et d'autres organismes similaires. Au moment de la rédaction de ce document, aucun barème de classification standard n'a été défini pour les cellules ou les batteries au lithium-ion (voir Norme NFPA 13 2016 pour l'installation de systèmes d'extincteurs automatiques à l'eau). Une fois stocké, le produit affiche un état de charge (SOC) de 30 à 40 % seulement, ce qui réduit l'impact énergétique en cas d'incendie. À titre d'exemple de réduction énergétique, le niveau de 30 % a été jugé acceptable pour le transport par voie aérienne sur la base de nombreux tests et d'analyses poussées en collaboration avec la FAA. Tesla recommande de traiter les cellules et batteries au lithium-ion comme des produits plastiques du groupe A types.



9 Manipulation des produits endommagés

Cette section décrit comment manipuler, stocker et transporter des produits endommagés.

En cas de dommages sur un produit, contactez Tesla immédiatement ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)).

Si un produit a été endommagé (par exemple, l'enceinte de la batterie présente des enfoncements ou est détériorée), il est possible qu'une augmentation de la température se produise, pouvant entraîner un incendie. Les batteries ou cellules endommagées ou ouvertes peuvent engendrer une augmentation rapide de la température (suite à une réaction exothermique des composants), la libération de vapeurs inflammables et la propagation des réactions de réchauffement automatique et d'emballement thermique aux cellules voisines.

Il faut attendre au moins 24 heures avant de manipuler ou de transporter un produit endommagé. Un dégagement de fumée peut indiquer qu'une réaction thermique est en cours. En l'absence de signes de fumée, de flammes, de fuite de liquide de refroidissement ou de signes de chaleur après 24 heures, le produit peut être débranché et déplacé dans un endroit sûr. Veuillez contacter Tesla ([Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3](#)) pour obtenir des instructions spécifiques concernant l'évaluation, la déconnexion et la préparation au transport d'un produit endommagé.

Pendant son stockage, un produit endommagé doit être surveillé afin de détecter tout signe de fumée, de flammes, de fuite de liquide de refroidissement ou de chaleur. Si une surveillance permanente du produit n'est pas possible (par exemple en cas de stockage prolongé), il faut déplacer le produit dans un endroit de stockage sûr.

Pour être sûr, l'emplacement de stockage d'une batterie endommagée ne doit pas contenir de matériaux inflammables, être uniquement accessible par des professionnels formés et être situé à 15 mètres des structures occupées, dans le sens du vent. Par exemple, un terrain ouvert et clôturé peut être un lieu sûr approprié. Ne pas stocker un produit endommagé à proximité d'un produit intact. Pendant le transport, il est possible qu'un produit endommagé subisse des dommages supplémentaires pouvant entraîner un incendie. Pour réduire ce risque au maximum, veillez à manipuler le produit endommagé avec un maximum de précautions.



10 Procédures de mise au rebut

Pour une mise au rebut après un incendie ou un incident d'origine thermique, veuillez contacter Tesla pour obtenir des conseils (*Identification de l'entreprise et coordonnées à la page 3*).

Dans la plupart des cas, le produit peut être recyclé. Contactez Tesla pour renvoyer le produit dans un centre Tesla en vue de son démontage et du post-traitement. Si vous souhaitez mettre le produit au rebut sans le renvoyer à Tesla, veuillez consulter les autorités concernées pour connaître les méthodes appropriées d'élimination et de recyclage des batteries au lithium-ion. Veuillez noter que le produit ne contient pas de métaux lourds tels que du plomb, du cadmium ou du mercure.




11 Maintenance ou réparation

Tesla demande que toutes les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation du produit soient effectuées par un personnel d'entretien certifié par Tesla ou des centres de réparation agréés par Tesla. Cela inclut toute la maintenance proactive et corrective sur toute la durée de vie du produit. Tout entretien ou toute réparation effectuée par un personnel non certifié ni agréé par Tesla peut mettre fin à la garantie limitée du produit, entraîner une défaillance du produit et provoquer le développement éventuel d'une situation d'insécurité et de phénomènes électriques inattendus.

12 Transport

Les batteries au lithium-ion sont soumises à la réglementation concernant les diverses marchandises dangereuses de classe 9 (« matières dangereuses »), conformément aux instructions techniques de l'International Civil Aviation Organization (ICAO) pour le transport en toute sécurité des marchandises dangereuses par air, de l'International Air Transport Association (IATA), des réglementations concernant les marchandises dangereuses, du code de l'International Maritime Dangerous Goods (IMDG), des accords européens concernant le transport international des marchandises dangereuses par rail (RID) et route (ADR) et des réglementations nationales en vigueur telles que celles concernant les matériaux dangereux aux États-Unis (voir 49 CFR 173.185). Ces réglementations comportent des exigences très spécifiques en matière d'emballage, d'étiquetage, de marquage et de documentation. Les réglementations exigent également que les personnes impliquées dans la préparation au transport des marchandises dangereuses soient formées pour savoir comment emballer, étiqueter, marquer et préparer les documents d'expédition correctement.

 **REMARQUE :** Les réglementations sur les transports varient selon les régions. Pour veiller à ce que le transport soit conforme, référez-vous toujours aux réglementations locales applicables.

Numéro UN	3480
Nom d'expédition correct	Batteries au lithium-ion
Classe de danger	Classe 9 - Divers
Groupe d'emballage	Non disponible



Historique des versions

Révision	Date	Description
1.0	11 novembre 2022	<ul style="list-style-type: none">Révision initiale du guide Powerwall, dissociée du précédent guide Industrial Energy. Visitez https://tesla.com/firstresponders pour consulter toutes les versions.

TESLA