

Capitaine honoraire
François SUTTER
5 rue Vauban
68127 OBERHERGHEIM
06.72.91.99.34

LES BATTERIES LITHIUM – ION

A technologies nouvelles, risques nouveaux.

De nombreux appareils dont nous nous servons tous les jours sont équipés de batteries au lithium. Ces dernières ont la capacité d'emmagasiner beaucoup plus d'énergie que les anciennes piles, mais en contrepartie, leur utilisation est soumise à un certain nombre de précautions impératives à respecter.

On rencontre ces batteries dans les « cigarettes électroniques », les téléphones, tablettes et ordinateurs portables, l'outillage électroportatif, les trottinettes, vélos et scooters. Et la liste n'est pas exhaustive. Le cas des voitures est traité à part.

I. Les risques liés aux batteries lithium-ion

Si les accidents sont relativement rares, il importe malgré tout d'être vigilant.

Lorsque les batteries subissent des chocs importants ou une surcharge, elles peuvent réagir par un emballement thermique. Un feu de batterie se déclenche et une température allant de 600°C à plus de 1 000°C est rapidement atteinte.

La batterie dégage alors des fumées toxiques, des projections et des jets de flammes et peut même exploser en projetant des matières incandescentes.

Pour les personnes, il en résulte une intoxication sévère par des fumées toxiques et des brûlures importantes.

Pour les biens, un feu de batterie, vu sa haute température, provoque un embrasement très rapide de toutes matières combustibles avec un effet de souffle important (selon la taille de la batterie) qui ravage un logement en un temps très court.

II. Le chargement des batteries au lithium

- Utiliser impérativement le chargeur livré avec votre appareil, n'en utiliser aucun autre.
- Charger vos batteries en votre présence, de préférence le jour, à 80% de charge maximum, éviter d'aller à 100%. Ne pas utiliser de multiprises et débrancher le chargeur après usage.
- Ne pas charger à des températures inférieures à 0°C et supérieures à 40 °C.
- Ne jamais charger une batterie présentant un impact, une fuite de liquide, une odeur chimique ou qui présente un dégagement de chaleur.
- Ne jamais percer, écraser ou vouloir démonter une batterie. Les batteries HS sont à évacuer en point de collecte dédié ou en déchetterie spécialisée.
- Charger, si possible, vos batteries de vélos ou trottinettes à l'extérieur de votre logement, toutefois à l'abri de la pluie et pas en plein soleil.
- Ne pas charger pendant la nuit, pendant la période de sommeil, sans surveillance.

- Les appareils doivent être posés sur un plan dur, sans risque de chute, jamais posés sur un lit, canapé, coussin ou couverture, siège de voiture etc...
- Chargez vos appareils dans une pièce éloignée de votre entrée (surtout si vous habitez dans un appartement) afin de garder une sortie accessible en cas d'incident. En cas de dégagement de fumée, quittez immédiatement votre logement.
- Enfin, pensez à équiper votre logement de détecteurs de fumées et d'un ou de plusieurs extincteurs, selon la taille de votre habitation et selon vos équipements. Dans le doute, demandez conseil aux Sapeurs-Pompiers.
- Pour les entreprises travaillant au domicile de leurs clients, ne jamais quitter le chantier en laissant les batteries et leurs chargeurs branchés au secteur.

III. Utilisation des appareils munis de batteries au lithium

- Eviter les chocs ou détériorations de la batterie. Toute batterie endommagée ne doit plus être utilisée.
- La plage « de travail » d'une batterie est idéale entre 20 et 80 % de sa charge, éviter la charge à 100 %.
- Eviter de mouiller voire immerger les appareils. A noter qu'on trouve des téléphones portables « de chantier » qui disposent d'une isolation renforcée en cas de choc ou d'humidité.
- Ne pas utiliser les téléphones, tablettes ou ordinateurs au lit, posé sur une couverture ou coussin, sur un canapé ou un siège de voiture.
- Ne pas laisser vos appareils exposés en plein soleil, dans une voiture (de même que les briquets ou les aérosols).
- Pas d'utilisation de téléphone ou de « vapotage » (cigarette électronique) dans une station-service en faisant le plein de votre voiture.
- Toute batterie présentant un dégagement de chaleur intempestif est dangereuse. Arrêter immédiatement l'utilisation et évacuez la en déchetterie spécialisée.

IV. Les voitures électriques

- Eviter, si possible, de garer votre voiture dans le sous-sol de votre habitation. Préférer un garage extérieur, voire un carport.
- Charger votre batterie à 80 % environ, tout en ne descendant pas à moins de 20 % pour l'utilisation de votre véhicule.
- Attention aux câbles de chargement, ne pas laisser traîner les fiches par terre, éviter les chocs et ranger soigneusement après utilisation. Attention également à l'humidité.
- En cas de panne, ne pas démonter ni vouloir rechercher la cause de l'incident, faites impérativement appel à un professionnel qualifié.
- En cas de choc contre un obstacle ou en cas d'accident, quitter immédiatement le véhicule et éloignez-vous - vers le vent si possible - de 50 mètres minimum. Des dégagements de fumées toxiques peuvent se produire, suivis de réactions très violentes de projections et de jets de flammes, voire des explosions.
- Ne pas essayer d'utiliser un extincteur ou tout autre moyen, laisser faire les Sapeurs-Pompiers.

Fait le 20/06/2025

Capitaine honoraire François SUTTER

