

Les batteries en tournage

Les batteries sont indispensables en tournage. Mais leur impact est lourd sur l'environnement. Une bonne raison pour mieux les connaître et les utiliser.

Deux grands types de batteries

LITHIUM

- ➕ Légères
- ➕ Charge rapide
- ➕ Faible auto-décharge
- ➕ Pas d'effet mémoire (la capacité de charge ne décline pas au fil du temps)
- ➖ Risques d'explosion à certaines températures / pressions (interdit dans les soutes d'avions)
- ➖ Très difficile à recycler.
- ➖ Le lithium récupéré n'est pas assez pur pour être ré-utilisé.

BATTERIES Ni-Mh

- ➕ Plus économiques que les piles alcalines jetables
- ➕ Moins nocives pour l'environnement que les piles jetables.
- ➕ Moins chères que le Lithium
- ➕ Recyclables
- ➖ Effet mémoire possible
- ➖ Charge plus lente
- ➖ Poids plus important

Gros plan sur le lithium

Métal abondant sur Terre, il provient surtout d'une zone située entre Argentine, Bolivie et Chili. Son exploitation a bondi avec la demande des véhicules électriques, mais elle crée des problèmes de gestion de l'eau, souvent au détriment des populations locales.

LE PROBLÈME EN CHIFFRES :

1438 millions

de piles et accumulateurs mis sur le marché en France en 2018

21%

D'entre elles n'ont pas été recyclées.

32x

Une pile rechargeable Ni-Mh serait 32 fois moins nocive pour l'environnement que son équivalent en piles alcalines.



Pour aller plus loin :

Sonomag: **n°427 p.121 / n°428 p.128**

Chiffre de: **l'ADEME**

L'œuvre: **Out of Power Tower**

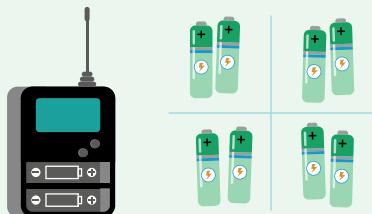
Le rapport du: **Conseil Économique et Social de l'ONU**

Plus d'informations sur:

afsi.eu

Quelques pistes pour gérer au mieux les batteries

Restez homogènes



Limitez les formats de batteries différents dans votre configuration, pour faciliter leur gestion et celle des chargeurs. **Constituez des paires** (pour les appareils double-piles) qui auront la même usure tout au long de leur vie.

Prolongez la vie des batteries NiMH

Effectuez régulièrement un cycle de **décharge** complet.

Utilisez un chargeur avec des **circuits de charge indépendants** pour chaque accumulateur ainsi qu'une détection de fin de charge, en $-dV/dt$ et indépendante pour chaque accumulateur. (permet de charger chaque batterie selon ses besoins)

Utilisez de **faibles courants de charge** et décharge (300-400 mAh).

Cycle des batteries Lithium

Mettez-les en charge dès qu'elles sont à 20 % de capacité. Stoppez la charge à 80 %. Elles se conserveront mieux.



Attention !



Ne pas transporter ses batteries dans ou avec des objets métalliques.

Économies d'énergie

Prolongez la durée de vie de vos batteries en limitant le nombres de cycles de charge / décharge :



Privilégiez l'alimentation secteur pour vos appareils



Mettez hors tension les appareils non utilisés.



Passez vos appareils en mode « économie d'énergie »



Ajustez la luminosité des écrans à vos besoins.



Préférez les solutions câblées aux solutions HF.

Comment les stocker ?

Accus NiMH : stocker chargés, dans un endroit frais. Effectuer une décharge/charge complète tous les 6 mois. Mettre à température ambiante avant utilisation.

Batteries Lithium : stocker au frais, chargées à 40-60%. Vérifier l'indicateur tous les mois et recharger dès que la jauge atteint 20%.

Ne jamais laisser ses batteries se décharger totalement !

Seconde vie

Confiez à vos batteries devenues faibles une utilisations moins critique (éclairage de la roulante).



Fin de vie



Piles et batteries contiennent des métaux dangereux. Ne jamais les jeter dans la nature ou à la poubelle, mais dans un point de collecte en vue de leur recyclage. Celui-ci se fera en France (Corepiles) pour les valoriser en toute sécurité.