

# BATTERIES AU NICKEL



## 2 SORTES DE BATTERIES AU NICKEL

- LES BATTERIES AU NICKEL DE TYPE NiMH
- LES BATTERIES AU NICKEL DE TYPE NiCd

### BATTERIES AU NICKEL

On y trouve les batteries NiMH (nickel métal hydrure) qui ont quasiment remplacé les NiCd (nickel cadmium) qui posaient des problèmes de recyclage du cadmium.

Les NiMH ont une grande densité énergétique et peuvent être complètement déchargées sans porter préjudice à leur durée de vie. Elles ont l'inconvénient d'être de faible capacité, ce qui en fait des accumulateurs plutôt destinés à alimenter des appareils portables où l'autonomie dépasse rarement quelques heures.

Elles fournissent en général entre 500 et 700 cycles à 80 % de décharge.

### LES AVANTAGES DES BATTERIES AU NICKEL

Les batteries (Nickel Cadmium) Ni-Cd sont essentiellement utilisées pour les applications avec de forts courants dans une plage de températures assez étendue, notamment à froid.

Cette technologie (Nickel Métal-hydrure) Ni-MH présente une densité énergétique supérieure au Nickel cadmium et surtout un bilan environnemental très favorable. Des performances en fort courant ou en durée de vie sur de larges gammes de température font du Ni-MH une technologie intéressante.

### L'UTILISATION DES BATTERIES AU NICKEL

Dans le domaine industriel, cette technologie est parfois en concurrence avec la technologie plomb/acide (mêmes contraintes sur le produit usagé par suite de la présence de substances toxiques, écotoxiques et dangereuses : acide et 60 % de Ph) et la technologie Ni-MH (assez peu développée). D'autres technologies se développent pour des marchés très spécialisés (ex. : militaire, médical, énergies renouvelables intermittentes...).

## PRESTATIONS

### PRINCIPAUX FABRIQUANTS (liste non exhaustive)

Voici une liste non exhaustive de fabricants de batteries au nickel, avec lequel nous travaillons :

SAFT, JOHNSON CONTROLS, SANYO, SONY, BYD, SAMSUNG, PANASONIC...

