

Les piles, le tri plein d'énergie

On le sait depuis longtemps, le traitement des piles usées est délicat et il faut y porter une grande attention. Jouets pour enfant, télécommandes de téléviseurs... nombreux sont nos appareils du quotidien qui en sont équipés pour fonctionner.

Ces dernières années, le nombre de centres de tri s'est multiplié et la manière de recycler les piles s'est développée pour pouvoir réutiliser les matériaux qui les composent.

Handy Bag vous dit tout sur comment et pourquoi recycler ses piles.

Où sont collectées les piles et batteries ?

En France, on estime qu'en 2018 sur 100 piles mises sur le marché, seulement 45 ont été collectées et recyclées ; un nombre en forte hausse mais encore insuffisant. Pourtant, la **collecte des piles et batteries usagées a été facilitée grâce à la mise en place de points de collecte** que vous trouverez dans les hypermarchés/supermarchés, entreprises, commerces de proximité, magasins spécialisés ou encore les lieux publics.

Les deux acteurs majeurs du recyclage des piles en France sont le Ministère de l'Écologie et Corepile, un éco-organisme agréé par l'État et créé en 2003 par les marques leaders du marché, chargé d'une mission d'intérêt général : donner une deuxième vie à nos piles usagées.

Quel usage des piles usagées ?

Après la collecte, il existe 2 méthodes principales de recyclage en fonction du type de piles :

La pyrométallurgie, ou filière thermique. Cette méthode concerne les piles alcalines/salines, piles Lithium, Accus NiCd, Li-ion et NiMH et se fait en deux temps : les piles sont d'abord traitées par un procédé de fusion dans un four compris entre 450° et 1500° afin d'homogénéiser les sources de métal. Ensuite, les piles subissent une réaction d'oxydo-réduction qui permettra la séparation finale des différents métaux sans exception pour être enfin affinés et réutilisés.

L'hydrométallurgie, ou procédé par liquides acides. Cette méthode est adaptée pour les piles alcalines/salines, Accus NiCd et Li-ion. Les piles subissent un traitement physico-chimique acide permettant de séparer les matériaux ferreux et non ferreux ainsi que papiers et plastiques. L'avantage du traitement par voie hydrométallurgique des piles est qu'il permet de valoriser le zinc, le manganèse, le cobalt, le lithium et le nickel.

Quels sont les matériaux récupérables dans une pile usée ?

Les métaux que l'on peut récupérer des piles sont :

- le zinc,
- le manganèse,
- le nickel,
- le cadmium,
- le fer,
- le cobalt
- ou encore le plomb ...

Ces métaux peuvent être réutilisés pour fabriquer divers objets comme des clés, des casseroles ou encore des pièces de plomberie ou des pièces métalliques pour l'automobile et l'aéronautique.

Pour finir, nous ne saurions vous recommander une meilleure astuce pour diminuer votre consommation de piles que de faire appel aux piles rechargeables, dites piles NiMH et NiCd. Mises sur le marché il y a déjà quelques années, elles n'ont pas encore réussi à séduire une majorité de consommateurs alors que leur rendement et leur efficacité égalent aujourd'hui ceux des piles traditionnelles ; c'est donc une excellente solution pour minimiser la consommation de piles au quotidien.

Sources :

<https://www.jerecyclemespiles.com/assets/uploads/sites/2/2014/05/proc%C3%A9d%C3%A9s-de-recyclage.pdf>

<https://www.screlec.fr/la-filiere-piles-et-accumulateurs/le-traitement/>