

Piles et accumulateurs

Le progrès technique a fait augmenter le nombre d'appareils fonctionnant avec des piles. Bien que les piles soient à présent plus écologiques – le mercure et le cadmium sont le plus souvent interdits dans les piles - elles ne doivent pas être mises à la poubelle avec les déchets ménagers.

Produits

- Piles sèches : piles zinc-carbone, piles alcali-manganèse et piles au lithium, piles boutons mercurielles
- Accumulateurs secs rechargeables : accumulateurs nickel-cadmium, accumulateurs nickel-hydrure métallique
- Batteries à électrolyte liquide : batteries de voiture remplies d'acide (accumulateurs au plomb) et batteries de secours remplies de produits alcalins (accumulateurs Ni-Cd).

Informations

Les piles les plus fréquemment utilisées

sont les piles zinc-carbone et les piles alcali-manganèse qui en général ne contiennent plus de mercure ou seulement des traces de mercure (voir inscription). Par contre, les piles boutons renferment encore parfois de grandes quantités de mercure. Elles sont utilisées p.ex. dans les appareils de correction auditive et dans les montres.

Autrefois, les accumulateurs rechargeables étaient en général des accumulateurs nickel-cadmium (Ni-Cd), aujourd'hui on trouve de plus en plus les accumulateurs nickel-hydrure métallique qui sont plus écologiques ou des accumulateurs au lithium.

Pour éviter les fuites, l'électrolyte (le liquide qui permet le transport de l'électricité dans la pile) est épaissi à l'aide d'un liant. C'est de là que vient l'appellation pile sèche. Les éléments les plus problématiques dans les piles sont les métaux hautement toxiques, mercure et cadmium, qui peuvent engendrer de très graves troubles de la santé. D'autres métaux lourds tels que le nickel, le plomb ou le man-

ganèse ainsi que d'autres composants des piles portent atteinte à la santé et à l'environnement.

Les batteries de voitures et de motos renferment du plomb et des composés de plomb ainsi que de l'acide pour accumulateurs (acide sulfurique dilué). Le plomb et les composés de plomb sont dangereux pour l'environnement et toxiques pour l'organisme humain. Le plomb rejoint l'organisme par le biais de la chaîne alimentaire (plantes, animaux) et perturbe à la longue le métabolisme. L'acide pour accumulateurs est très corrosif et contient des composés de plomb sous une forme dissoute.

Les groupes électrogènes de secours pour les installations électriques fonctionnent le plus souvent avec des accumulateurs nickel-cadmium remplis de substances alcalines. Le cadmium est un métal lourd hautement toxique, le produit alcalin (soude caustique) est très corrosif.

Recyclage / élimination dans le respect de l'environnement

Les accumulateurs nickel-cadmium et nickel-hydrure métallique, les piles boutons mercurielles et les piles au lithium sont retirés du mélange de piles et acheminés vers des entreprises agréées aux fins de recyclage. Là, les métaux lourds (mercure et cadmium) sont récupérés sous une forme pure et réutilisés pour la fabrication de nouveaux produits. Le nickel et les métaux ferreux sont utilisés dans la sidérurgie.

Les piles sèches restantes (piles zinc-carbone et piles alcali-manganèse) sont broyées et le fer est séparé de la gaine de même que le papier et les plastiques. Les autres composants broyés sont dissous dans une solution acide; les boues mercurielles sont séparées et transmises à une entreprise agréée pour raffinage. Les métaux contenus (zinc, cuivre, manganèse) réagissent avec la solution acide et se transforment en sels sulfatés qui sont utilisés dans l'industrie des engrais. Le carbone non soluble ainsi que le





Prévention: accumulateurs rechargeables

papier et les plastiques sont soumis à une valorisation énergétique. Le taux de recyclage s'élevé à 94 % au total.

Les accumulateurs au plomb sont broyés dans une machine. L'acide pour accumulateurs est recueilli et neutralisé. Le plomb est fondu et réutilisé dans de nouveaux accumulateurs. Le boîtier en plastique (le plus souvent du PP) est



i Infotéléphone: 488 216-1
Site Internet: www.clever-akafen.lu

Prévention et réduction – nos conseils

- Privilégiez les produits portant la mention 'Clever akafen – produits recommandés par la **SuperDrecksKëscht**'.
- Renoncez à des produits tels que cartes de vœux musicales, badges clignotants, moulins à poivre électriques, etc.
- Utilisez si possible des appareils fonctionnant sans pile, p.ex. des appareils dotés de cellules solaires ou d'un câble.
- Si vous avez besoin de piles, privilégiez alors les accumulateurs NiMH rechargeables ou des accumulateurs au lithium.
- Recourez aux systèmes de reprise proposés par le commerce.
- Entretenez régulièrement vos accumulateurs au plomb, ils dureront plus longtemps.

transformé en granulés utilisés dans l'industrie automobile.

Les accumulateurs nickel-cadmium, qui renferment de la soude caustique, sont vidés et la soude caustique est neutralisée. Les joues magnétiques positives (nickel) et négatives (cadmium) sont retirées et séparées. Le nickel est utilisé comme matière première dans l'industrie métallurgique, le cadmium est traité puis remis aux fabricants d'accumulateurs nickel-cadmium.

Manipulation fiable des produits – notre conseil

- Ne videz pas vous-même les accumulateurs au plomb. Remettez-les pleins au site de collecte de la **SuperDrecksKëscht**.

Destinataires des déchets

- Piles sèches: *Euro Dieuze, F-57260 Dieuze*
- Accumulateurs au plomb: *Nouveau Ets. Libaert, L-2633 Senningerberg*
- Accumulateurs nickel-cadmium: *SNAM, F-12110 Viviez*

Les piles sèches sont collectées en coopération avec la Chambre des Métiers, la Fédération des Artisans, la Chambre de Commerce et la Confédération Luxembourgeoise du Commerce. Profitez des structures de reprise proposées par le commerce ! Vous trouverez des récipients de collecte chez votre commerçant ou dans votre supermarché

