

SÉCURITÉ ET RECYCLAGE DES PILES ET BATTERIES FICHE D'INFORMATIONS CONSOMMATEURS

Cette fiche d'information est éditée par les acteurs de la filière de recyclage des piles et batteries portables afin de donner une meilleure compréhension des risques et du devenir de ces petits déchets omniprésents.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES PILES

UNE PILE C'EST QUOI ?

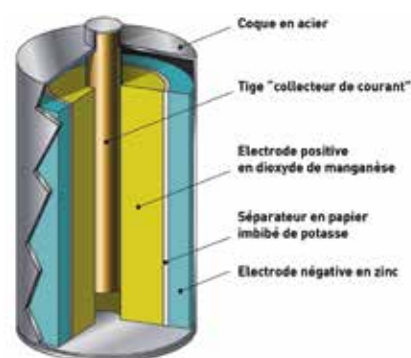
Une pile est une réserve d'énergie transportable.

Elle fabrique de l'électricité à partir d'une réaction chimique mettant en présence deux métaux différents plongés dans une solution conductrice.

Ces deux métaux, appelés électrodes, constituent les pôles de la pile.

Lorsqu'on branche la pile sur un appareil consommateur d'électricité, la solution conductrice (l'électrolyte) agit sur l'électrode négative (l'anode) qui cède des électrons. L'électrode positive (la cathode) capte les électrons.

Le courant électrique consiste en la circulation de ces électrons !



ET UNE BATTERIE ?

Une batterie utilisera un autre "couple" de métaux dont la réaction est réversible si elle est alimentée en courant ; cette réaction est couramment appelée « recharger la batterie ».

POURQUOI UNE PILE OU UNE BATTERIE S'USE ?

Une pile s'use car les électrons de l'anode ont tous migrés vers la cathode.

Une batterie s'use car à chaque charge/décharge la quantité d'électrons qui retourne vers l'électrode négative n'est pas de 100%. Au bout d'un certain temps, de la même manière que la pile à usage unique, la réaction de recharge ne peut plus se faire. Il faut alors faire recycler sa batterie car les métaux qu'elle contient peuvent encore servir pour une seconde vie.

QU'Y A-T-IL DANS UNE PILE OU UNE BATTERIE ?

Une pile ou une batterie est constituée de plusieurs métaux relativement courants comme le zinc, le fer, le manganèse, le nickel, le plomb ou des alliages comme l'acier ou le laiton. Elle a aussi besoin de papier imbibé d'électrolyte pour fonctionner, de carbone, d'un godet en acier (enveloppe) et d'un collecteur de courant (tige ou plaque métallique). Selon la technologie, on trouvera aussi de petites quantités de métaux plus rares comme le lithium ou le cobalt.

Les batteries sont aussi très souvent enfermées dans une coque en plastique pour les protéger.

RISQUES ET SÉCURITÉ

➔ MA PILE A COULÉ / EST CRISTALLISÉE

Dans certaines circonstances les piles ont tendance à « couler » ou plutôt à cristalliser, pouvant endommager les appareils dans lesquelles elles ont été oubliées. Ces cristaux sont irritants pour la peau mais n'empêchent pas le recyclage. Utilisez un papier absorbant pour sortir ces piles de votre appareil puis lavez-vous les mains à l'eau.

Rapportez ensuite vos piles et batteries emballées dans le papier absorbant dans une borne pour qu'elles soient recyclées.



➔ LE LITHIUM

Contrairement à ce que l'on pense, les piles et batteries au lithium contiennent en moyenne moins de 2% de leur poids en lithium. Ce métal n'en reste pas moins très réactif s'il entre en contact direct avec l'humidité de l'air. Il convient donc de conserver les piles et batteries en bon état. Ne pas tenter de les ouvrir ou de les casser volontairement. Lorsqu'elles sont usées, rapportez-les rapidement dans les points de collecte.

Voici la conduite à tenir en cas de problème lié aux piles et batteries lithium :

- **Batterie gonflée / abimée** : Cette batterie est inutilisable et est potentiellement dangereuse. Ne la percez surtout pas. Scotchez les connectiques de manière à éviter un court-circuit. Glissez-la dans un petit sac plastique transparent bien fermé (type sac zip) et déposez-la dans un point de collecte.



- **Dégagement de fumée** : Le plus souvent une pile ou une batterie qui fume est en court-circuit et l'échauffement provoque le dégagement de fumée. Il convient d'isoler puis de refroidir la pile ou la batterie pour éviter qu'elle ne prenne feu. Si la pile ou la batterie n'est pas trop chaude, isolez-la sur le sol à l'extérieur et à l'ombre ou sinon en ouvrant les fenêtres pour éviter de respirer les gaz. Si vous en possédez, jetez une grande quantité de sable sur la pile ou la batterie puis n'y touchez pas jusqu'à son complet refroidissement. Contactez toujours les Services d'incendie et de secours (18) en précisant la source du problème. Une fois la pile ou la batterie refroidie, glissez-la dans un petit sac plastique transparent bien fermé (type sac zip) et déposez-la dans un point de collecte.
- **Feu de pile ou de batterie** : si le feu démarre, quittez en urgence la pièce et contactez les services d'incendie et de secours (18) en précisant qu'il s'agit d'un feu de piles ou de batterie. N'utilisez pas d'eau car cela activerait d'autant plus le feu.

➔ LE MERCURE

Le mercure a été complètement interdit dans la fabrication des piles et batteries depuis 1993 pour les piles bâton et depuis 2003 dans les piles bouton. Il devient donc de plus en plus rare de rencontrer des piles avec du mercure sauf de manière ponctuelle dans certaines piles et batteries de mauvaise qualité et importées car le mercure sert à compenser un manque de pureté des métaux. En respectant les conditions d'utilisation des piles, vous ne risquez rien.

➔ LES PILES BOUTON

L'Anses rappelle que de nombreux produits, tels que les télécommandes ou certains jouets, contiennent des piles bouton. Des accidents graves, parfois mortels, liés à l'ingestion de ces piles bouton par de jeunes enfants sont régulièrement signalés par les centres antipoison. Même en l'absence d'obstruction des voies respiratoires ou d'autres signes, l'ingestion d'une pile bouton représente un danger grave pour un enfant. En effet, une pile avalée peut entraîner très rapidement la formation de lésions potentiellement mortelles.



Pour tenter de réduire cette problématique, certains fabricants recouvrent les piles bouton d'un produit très amer qui incite à recracher la pile. Il est néanmoins nécessaire d'être vigilant et de suivre les consignes ci-dessous :

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ
Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

Twitter Facebook LinkedIn @MinSoliSante

Piles bouton : un risque GRAVE pour les enfants !

De nombreux objets contiennent des piles de petite taille, appelées piles bouton. L'ingestion d'une pile-bouton représente un risque grave qui peut être mortel. Elle peut être responsable d'un étouffement, mais également de complications très graves (perforation, hémorragie...).

Ces accidents touchent majoritairement les nourrissons et les enfants de moins de 5 ans.

Quels objets peuvent contenir des piles bouton ?

Certains objets du quotidien et jouets :

 Montre	 Clé de voiture	 Thermomètre	 Calculatrice	 Toupe à main (hand spinner)
 Carte musicale	 Télécommande	 Bougie électronique	 Balance de cuisine	 Pointeur laser
				 Appareil auditif

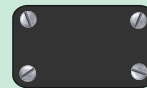
Que faire pour prévenir les risques d'ingestion de piles par les enfants ?



- Conservez les piles bouton **hors de portée de vos enfants**, y compris si elles sont dans leur emballage, ou si la pile est usagée.



- Privilégiez l'achat de produits dont le **compartiment à pile est sécurisé** (ex. présence d'une vis ou d'un dispositif de blocage nécessitant une manipulation pour ouvrir).



- Assurez-vous que le **compartiment à piles des produits est bien sécurisé** et ne puisse pas être ouvert par vos enfants (ex. vis bien serrées, système de fermeture enclenché, etc.).

En cas d'ingestion, MÊME SUPPOSÉE, d'une pile bouton : N'ATTENDEZ PAS



Contactez immédiatement un centre anti-poison ou le SAMU (15). Indiquez explicitement à votre interlocuteur qu'il s'agit d'un risque d'ingestion de pile bouton.



Ne donnez **ni à boire ni à manger** à votre enfant. N'essayez pas de provoquer des vomissements.



Emportez l'emballage avec vous ou bien l'objet dans lequel se trouvait la pile afin d'aider le médecin à identifier le type de pile.



POURQUOI FAUT-IL RECYCLER SES PILES ET BATTERIES ?

➔ POUR ÉCONOMISER DES RESSOURCES NATURELLES

Elles sont rares ou présentes en quantités limitées dans la nature comme le fer, le zinc ou le nickel dont l'extraction est particulièrement polluante.

Le recyclage des piles et batteries permet en effet de produire, des alliages et des métaux à valeur ajoutée (Acier, Zinc, Plomb, Cobalt) qui seront utilisés dans de nombreuses industries.

➔ POUR LIMITER LES POLLUTIONS

En évitant d'introduire dans les ordures ménagères des traces de métaux lourds encore contenus dans certains types de piles ou batteries.

➔ POUR FAIRE UN GESTE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

En effet le recyclage des piles et des batteries usagées s'inscrit dans les trois principes du développement durable, à savoir : la protection de l'environnement, la prise en compte d'enjeux sociaux et l'intérêt économique. La filière du recyclage des piles et des batteries usagées est créatrice d'emploi et fait vivre toute une industrie : 624 emplois (soit 285 équivalents temps plein) répartis dans les activités de collecte, tri et traitement (Source: étude ETP 2016_2017 Rudologia).

COMMENT CONSERVER LES PILES CHEZ SOI ?

Vous pouvez utiliser une simple boîte ou un bocal pour y déposer les piles et batteries usagées et éviter de les mélanger avec les neuves. Pensez aussi à en parler à toute la famille !

Certaines piles et batteries sont difficiles à identifier comme par exemple celles des cartes de vœux électroniques, des cigarettes électroniques ou de certains jouets.

Pensez à vérifier si un appareil électrique ou électronique en contient et voir si vous pouvez facilement l'extraire sans l'endommager avant de le déposer au recyclage.



QUELLES PILES ET BATTERIES SONT CONCERNÉES ?



■ Piles bâtons et plates alcalines et salines



■ Piles boutons



■ Batteries au plomb
Poids inférieur à 3 kg

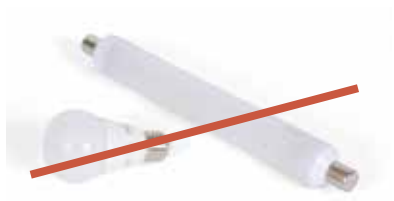


■ Petites batteries d'outillage



■ Toutes batteries d'appareils électrique ou électronique (batteries de téléphone, d'appareil photo, d'ordinateur de cigarette électronique...)

LES PRODUITS NON REPRIS PAR LA FILIÈRE



■ Ampoule basse consommation : à rapporter dans les conteneurs pour lampes



■ Piles ou batteries industrielles



■ Batterie de démarrage : à rapporter dans une déchetterie ou chez un garagiste



■ Cartouche d'encre : à rapporter en grande surface



■ Déchets électroniques : à rapporter en magasin ou dans une déchetterie



■ Sacs plastiques : à jeter à la poubelle



■ Batteries de Vélos électriques ou de mobilité : à rapporter chez votre revendeur

OÙ ET COMMENT TROUVER UN POINT DE COLLECTE ?



Les magasins qui vendent des piles ou des batteries ont l'obligation de reprendre les piles et batteries usagées qui leur sont rapportées par le consommateur sans obligation d'achat (Art. R. 543-128-1 du code de l'environnement).

Ainsi toutes les grandes surfaces et commerces spécialisés sont équipés de collecteurs de piles. Les déchetteries reprennent aussi vos piles et batteries usagées et de nombreuses entreprises, administrations ou de lieux ouverts au public proposent la collecte. Au total la filière propose un maillage efficace avec plus de 60 000 points de collecte !

Pour trouver le plus proche de chez vous rendez-vous sur le site www.relevonsledefipiles.com ou www.jerecyclamespiles.com

➔ MON POINT DE COLLECTE NE LES REPREND PAS

Si le point de collecte que vous avez repéré ne veut pas reprendre vos piles et batteries usagées, il est préférable d'en choisir un nouveau afin d'être certain que votre effort ne soit pas vain.

Signalez le point de collecte à la filière, pour qu'un rappel soit fait au point de collecte : corepile@corepile.fr

➔ LES BORNES SONT TOUJOURS PLEINES

Les bornes dans lesquelles vous déposez les piles et batteries usagées ne sont pas collectées directement par la filière. Les points de collecte doivent au préalable vider les piles et batteries dans de plus gros conteneurs en réserve afin d'optimiser le déplacement des camions et respecter les contraintes réglementaires liées au transport de ces déchets. Malheureusement la propreté des bornes de collecte de déchets n'est pas toujours une priorité pour certains magasins ou entreprises.

Vous pouvez signaler à la direction du magasin le mauvais effet d'une borne pleine et débordante et prévenez la filière (corepile@corepile.fr). Néanmoins rassurez-vous les bornes finissent toujours par être vidées et les piles et batteries qu'elles contiennent, recyclées.

➔ QUI PROFITE DU BÉNÉFICE DE LA REVENTE DES MÉTAUX RÉCUPÉRÉS DANS LES PILES RECYCLÉES ?

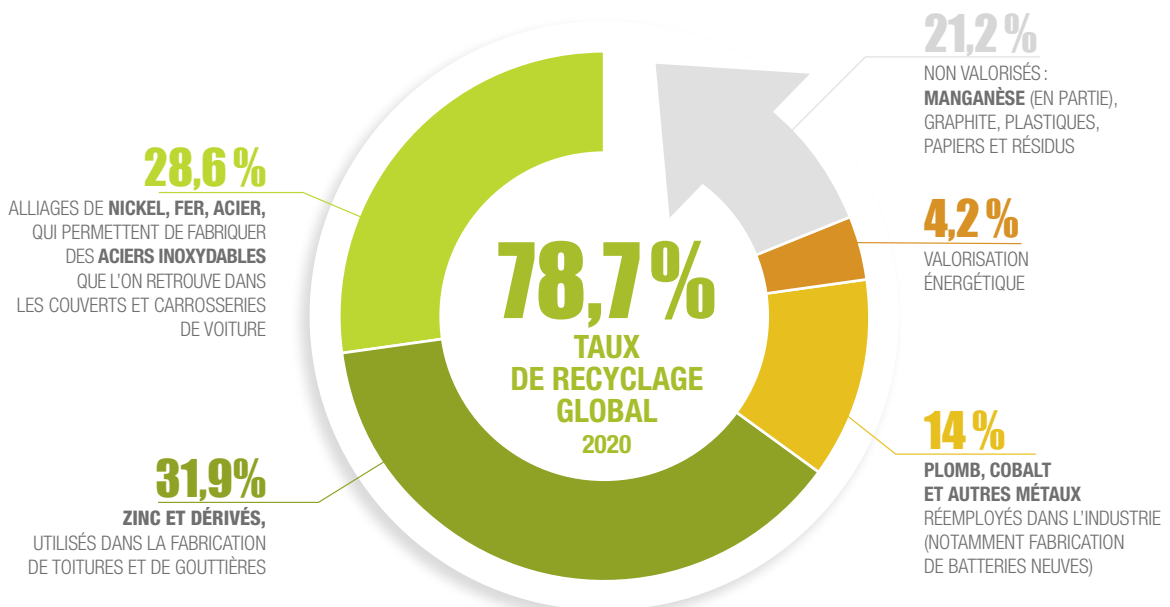
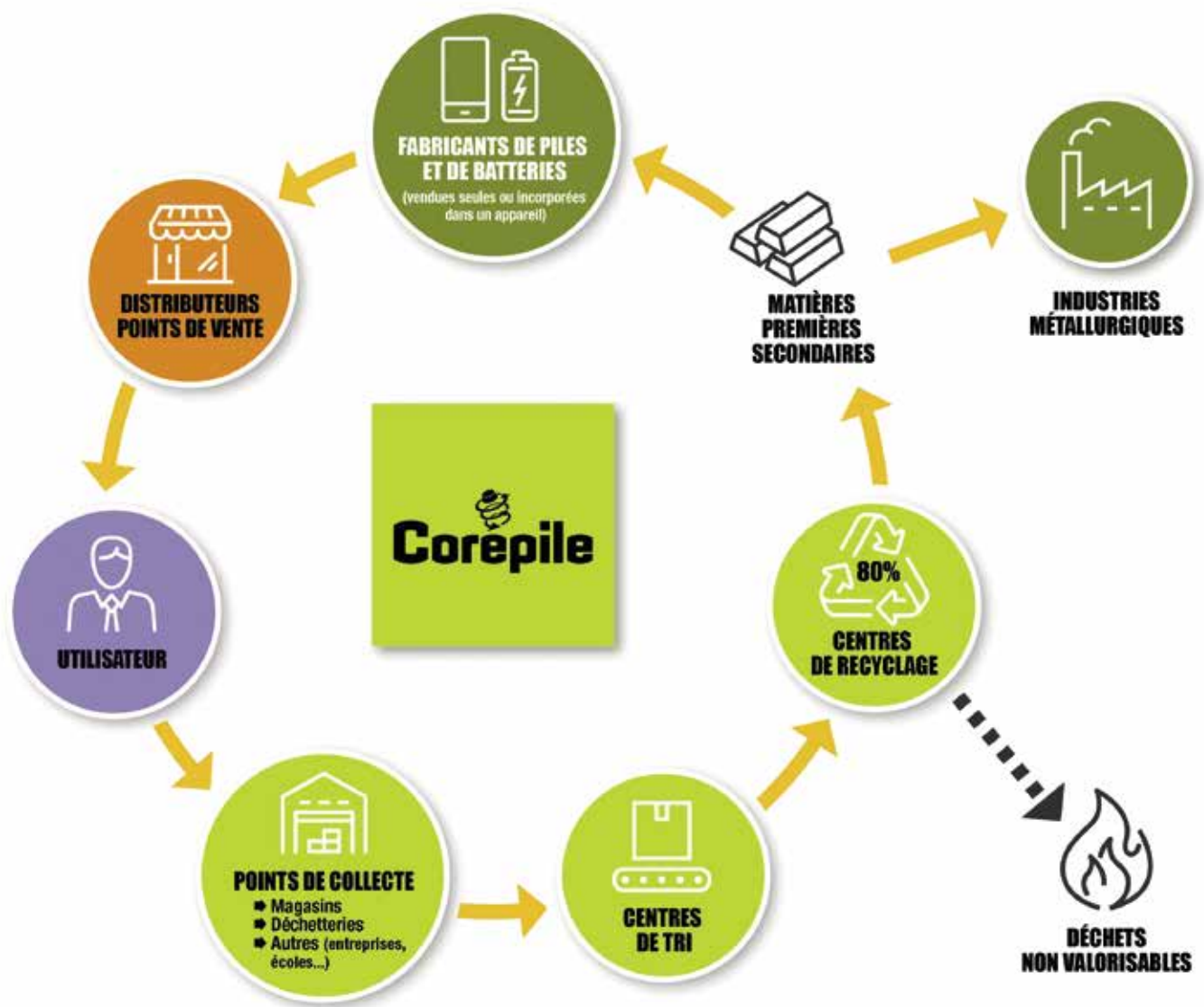
L'argent récupéré grâce à la revente des métaux issus du recyclage des piles est très faible par rapport aux coûts engendrés par la collecte, le tri et le traitement de ces déchets.

Cette revente permet en revanche à la filière de réduire les coûts de logistique et de traitement en moyenne de 5%.

Par ailleurs, les éco-organismes qui gèrent la filière sont agréés et sans but lucratif, à ce titre, il leur est interdit de faire des bénéfices.

La mission des éco-organismes Corepile et Screlec est d'organiser la collecte et le recyclage des piles et batteries partout en France (y compris les DOM) et de limiter tout risque de pollution ainsi que d'assurer la bonne visibilité des réseaux de collecte et de sensibiliser les citoyens au recyclage pour éviter de gaspiller des ressources naturelles et réduire les besoins d'extraction grâce à la récupération des métaux.

QUE DEVIENNENT LES PILES ET BATTERIES QUE J'AI DÉPOSÉES ?



CHIFFRES CLÉS DE LA FILIÈRE

106

pires et batteries
sont présentes en
moyenne dans
chaque foyer

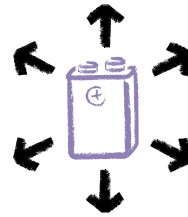


50%

des piles et batteries
vendues en France
sont recyclées !

82%

des Français
déclarent
trier leur piles



Chaque Français
utilise en moyenne

20

piles
par an



Chaque Français
recycle en moyenne

9 piles
par an



78%

des métaux contenus
dans une pile et batterie
sont recyclés



les piles
sont jetées
dans les ordures
ménagères

sont stockées
ou en usage
dans le foyer

sont recyclées
par la filière