

*“ Rien ne se perd
rien ne se crée
tout se transforme ”* Lavoisier

Notre service recyclage est à votre disposition
pour valoriser vos déchets à base d'étain, de plomb et d'argent.

metaconcept
Recyclage

Les grandes étapes du process de valorisation



CONDITIONNEMENT INITIAL

METACONCEPT met gracieusement à la disposition de ses clients des fûts de récupération permettant un conditionnement étanche des marchandises, en conformité avec la réglementation.

TRANSPORT ET CONTRÔLE

METACONCEPT a noué des partenariats avec différents prestataires habilités à transporter des déchets d'alliages à base d'étain. Les déchets sont généralement conditionnés sur palettes afin de permettre une manutention rapide et sûre des marchandises. Arrivées sur notre site de stockage et de tri de Lyon-Chaponost, les marchandises sont immédiatement pesées et contrôlées.

TRI ET PRÉTRAITEMENT

Certaines marchandises ne nécessitent aucune transformation et sont traitées en l'état. D'autres déchets sont composés de substrats non métalliques tels que papiers, cartons, adhésifs, dérivés chimiques ou autres supports ayant participé à la réalisation d'un produit final. Dans ce cas, une opération de prétraitement est effectuée pour séparer et trier les différents matériaux.

RÉDUCTION DES OXYDES

Les déchets à base d'étain subissent un premier traitement dans un four rotatif afin de réduire les oxydes pour en retirer tout le métal disponible. Cette étape est la base du recyclage. Elle s'effectue à très haute température et permet de restituer une matière 100% métallique.

SÉPARATION DES MÉTAUX

Les déchets subissent une opération de distillation à plus de 1300°C afin de séparer les différents métaux composant l'alliage.

Cette étape, extrêmement délicate, nécessite une atmosphère contrôlée pour parvenir à une séparation efficace. Cette opération permet la récupération d'étain à l'état pur ou d'un alliage à base d'étain qui, après une phase d'affinage, est réutilisé en qualité de matière première secondaire.

ÉLIMINATION DES IMPURETÉS

Cette dernière étape permet l'élimination des impuretés persistant dans le métal issu de la distillation. On obtient alors, en fonction des niveaux d'impuretés autorisés dans les applications finales, un étain pur à 99,90% ou de qualité LME (99,85%). Dès cette étape, un alliage avec ou sans plomb est réalisable.

VALORISATION

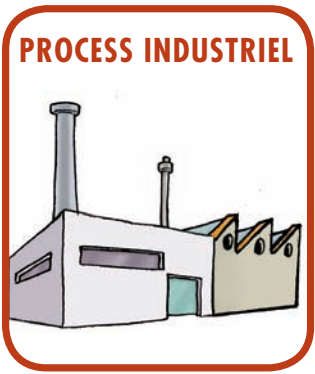
La valorisation du métal récupéré s'effectue en tenant compte de 3 critères principaux : le rendement métallique déterminé par la proportion de métal obtenu par rapport au déchet brut réceptionné, le pourcentage d'étain, de plomb et d'argent après affinage final ainsi que la présence d'impuretés à éliminer (Bismuth, Antimoine, Cuivre, Cadmium, Fer, Aluminium, ...). La conjonction de ces 3 éléments, appliquée aux cours des métaux retenus, permet de déterminer une valeur financière précise.

COULÉE - TRANSFORMATION EN DEMI PRODUIT

L'alliage affiné, transformé en lingots, retrouve alors une seconde vie en demi produits tels que barres, fils, laminés, poudre, etc...



Autres matièresières



Produits finis

TRANSFORMATION EN DEMI PRODUIT



Matières premières à base d'étain



Déchets à base d'étain



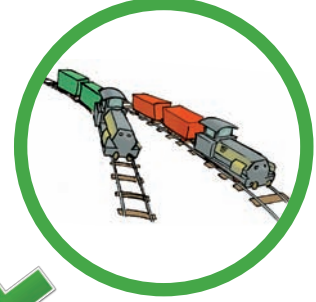
CONDITIONNEMENT INITIAL



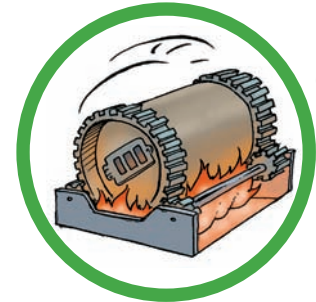
TRANSPORT ET CONTROLE



TRI ET PRÉTRAITEMENT



RÉDUCTION DES OXYDES



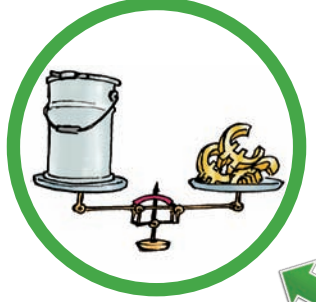
SÉPARATION DES MÉTAUX



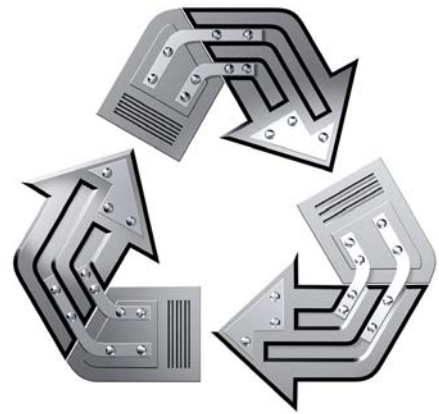
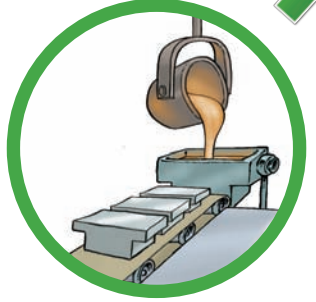
ÉLIMINATION DES IMPURETÉS



VALORISATION



COULÉE





DÉCHETS TRAITÉS

METACONCEPT est plus particulièrement spécialisée dans le traitement des déchets suivants :

- Oxydes et crasses métalliques générés par les bains de métal en fusion en électronique et autres industries
- Bains de brasage ou d'étamage pollués
- Résidus de soudage à la vague
- Déchets de bijouterie
- Queues et chutes d'anodes
- Chutes de laminés et de poteries d'étain
- Déchets issus de la fabrication des coussinets et des radiateurs automobiles
- Bains de métal destinés à l'électrodéposition
- Rebutis de production utilisant des alliages d'étain

Le recyclage,

la quadrature du cercle ?

Face aux désordres écologiques et à leurs conséquences sur notre vie quotidienne présente et future, le recyclage est un moyen simple et économique pour préserver notre environnement

Dans tous les domaines, le recyclage se développe et permet d'éviter le rejet de milliers de tonnes de CO2 dans l'atmosphère tout en

présentant un bilan économique largement favorable.

Conscient de ces enjeux, METACONCEPT a mis en place un département dédié au recyclage et obtenu toutes les autorisations réglementaires (stockage des déchets, traitement et transport) afin de garantir au générateur du déchet une traçabilité totale sur le traitement de sa marchandise.

Christophe EVRAT

Président du Groupe METACONCEPT

NOUVELLE UNITÉ DE TRAITEMENT

METACONCEPT est engagée depuis de nombreuses années dans la récupération et le recyclage de déchets à base d'étain, plomb et argent.

Nous traitons en l'état les déchets se présentant sous forme d'oxydes métalliques, de cendres, de rebuts de production.

Les déchets composés d'une partie métallique mélangée à des substrats tels que plastiques, cartons, adhésifs, dérivés chimiques, formant ainsi des déchets complexes, nécessitent un prétraitement.

C'est ainsi que pour répondre à ce besoin, METACONCEPT a développé des équipements permettant, par voie chimique et/ou mécanique, la séparation des alliages métalliques de leurs supports pour une valorisation optimale de chacun d'eux.

Nos principaux partenaires :



Parc des Sables - 17 Route des Sables - 69630 CHAPONOST - France

Tel. + 33(0)472 668 914 - Fax + 33(0)478 513 837

www.metaconcept.fr - recyclage@metaconcept.fr

