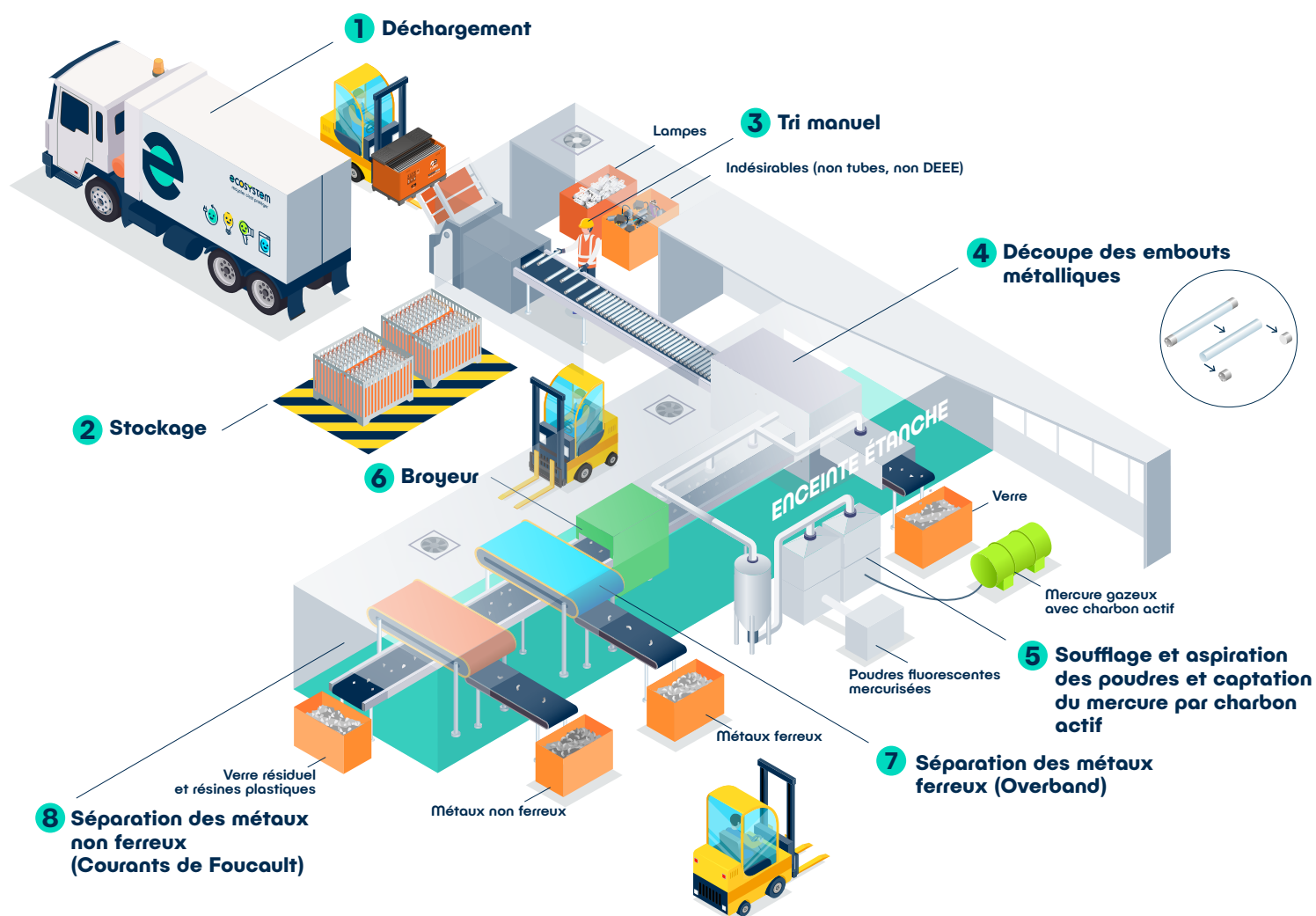


LE TRAITEMENT DES TUBES



1 Déchargement

Les tubes sont déchargés avec précaution.

2 Stockage

Les tubes sont stockés dans l'attente de leur traitement. Le stockage est organisé afin d'alimenter régulièrement la ligne et d'absorber les volumes à traiter. Les tubes passent à l'étape de tri manuel via un dispositif de chargement automatique.

3 Tri manuel

Les tubes font l'objet d'un tri par les opérateurs sur des tables ergonomiques. Cela permet de retirer les indésirables (emballages, autres DEEE Ménagers, piles...) qui sont ensuite envoyés vers les filières de traitement adéquates. La zone de tri bénéficie d'un système de renouvellement d'air pour protéger les opérateurs.

4 Découpe des embouts métalliques

La découpe des embouts permet de faciliter l'accès aux poudres fluorescentes et au mercure contenus à l'intérieur des tubes (voir étape 5). Cette découpe permet également de récupérer une fraction de verre sans impureté et de la séparer des autres fractions.

5 Soufflage et aspiration des poudres et captation du mercure par charbon actif

Une fois les embouts découpés, les poudres fluorescentes mercurisées contenues à l'intérieur des tubes sont soufflées et aspirées dans les filtres à charbon actif. Le mercure volatil, sous forme de gaz, est capté à l'aide de charbons actifs. Les poudres sont stockées en vue de leur démercurisation.

6 Broyeur

Les embouts passent dans un broyeur qui les déchiquète en petites fractions plus faciles à trier par les installations suivantes.

7 Séparation des métaux ferreux (Overband)

Un Overband, ou aimant permanent, permet d'extraire les fractions magnétiques (métaux ferreux).

8 Séparation des métaux non ferreux (Courants de Foucault)

Courants de Foucault : séparation des métaux non ferreux à l'aide de champs magnétiques.

Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités :

- recyclage pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),
- valorisation énergétique ou valorisation matière,
- élimination en respect des réglementations.