

Fin de vie des équipements électriques et électroniques

Les quantités de matériel électronique mises sur le marché ne cessent d'augmenter chaque année. Notre utilisation moyenne de chacun de ces appareils n'étant que de quelques années (effet accentué par **l'obsolescence programmée, l'obsolescence logicielle ou encore les effets de mode**), nous générons chaque année plus de **déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**.

A l'échelle mondiale, les DEEE représentaient **53.6 Mt en 2019**. Ces déchets contiennent très souvent des **métaux rares et des plastiques toxiques**, ce qui rend leur **recyclage difficile** et leur **abandon dans la nature** dangereux pour l'environnement (le plomb, l'arsenic, ou encore les toxines ajoutées au plastique pour lui conférer de nouvelles propriétés comme celle d'être moins inflammable). Dans le meilleur des cas, ces déchets sont collectés en vue d'être revalorisés, mais il arrive souvent qu'ils soient **exportés illégalement, traités - parfois par des enfants -, et abandonnés** dans des décharges sauvages.

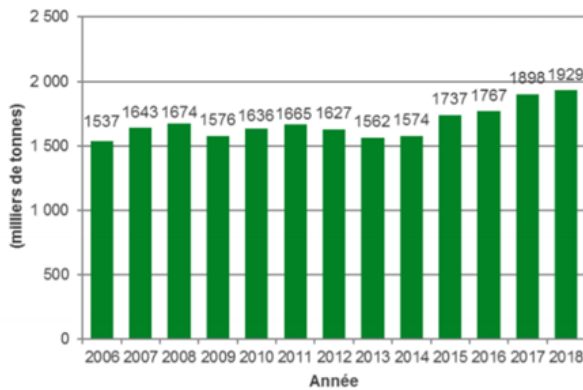


Figure 1 : Evolution du tonnage d'équipements mis sur le marché en France (Source : ADEME)



Figure 2 : Evolution du tonnage de DEEE dans le monde (Source : e-Waste Statistics Partnership)

Recyclage

L'Europe est le continent le plus consommateur d'électronique en termes de tonnes par tête, mais est dans le même temps le continent qui **revalorise le plus ses déchets**.

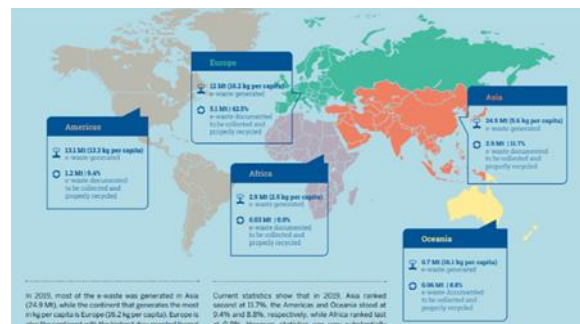


Figure 3 : Gestion des déchets par continent (Source : e-Waste Statistics Partnership)

La France a traité 814 kt de DEEE en 2018 (+10% en 1 an), dont n'ont été recyclées que 72% de matières premières (objectif 80%).

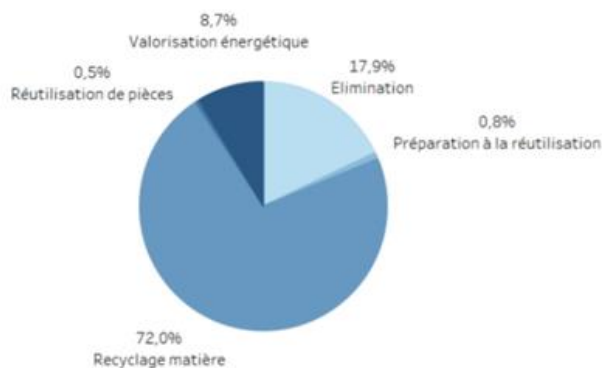


Figure 4 : Devenir des DEEE ménagers collectés (Source : ADEME)

Activités illégales

L'Agence fédérale de l'environnement allemande montre en 2010 qu'environ **155 000 tonnes de DEEE sont exportés** (majoritairement vers la Chine). Ces appareils sont « usagés » à leur

départ et peuvent donc légalement être envoyés, mais ils sont trop abîmés pour être réparés et deviennent des déchets à l'arrivée. Ils sont traités parfois dans des conditions de travail déplorables puis abandonnés dans **des décharges sauvages**. En Europe, **la convention de Bâle oblige à traiter ses déchets sur son territoire**. La Chine **a interdit l'importation de DEEE**. Néanmoins, ses voisins semblent avoir pris la suite de l'activité.

Limites du recyclage

La collecte et la revalorisation des déchets est **nécessaire pour diminuer l'impact environnemental du numérique**, néanmoins la collecte, le tri et la réutilisation de certains éléments (fondre les métaux...) nécessite de grandes quantités d'énergie, ce qui limite son impact positif et **n'en fait pas la solution au problème**.

Sources :

- 1) Données : e-Waste Statistics Partnership
- 2) Données : ADEME