

# Réparer, recycler, concevoir... La complexe gestion des déchets électroniques

*Pour ce dernier épisode de The Repairability Report, une série d'articles sur les enjeux des déchets électroniques des deux côtés de la Manche, Maddyness s'intéresse à l'épineuse et complexe question de leur gestion en France.*

Temps de lecture : minute

---

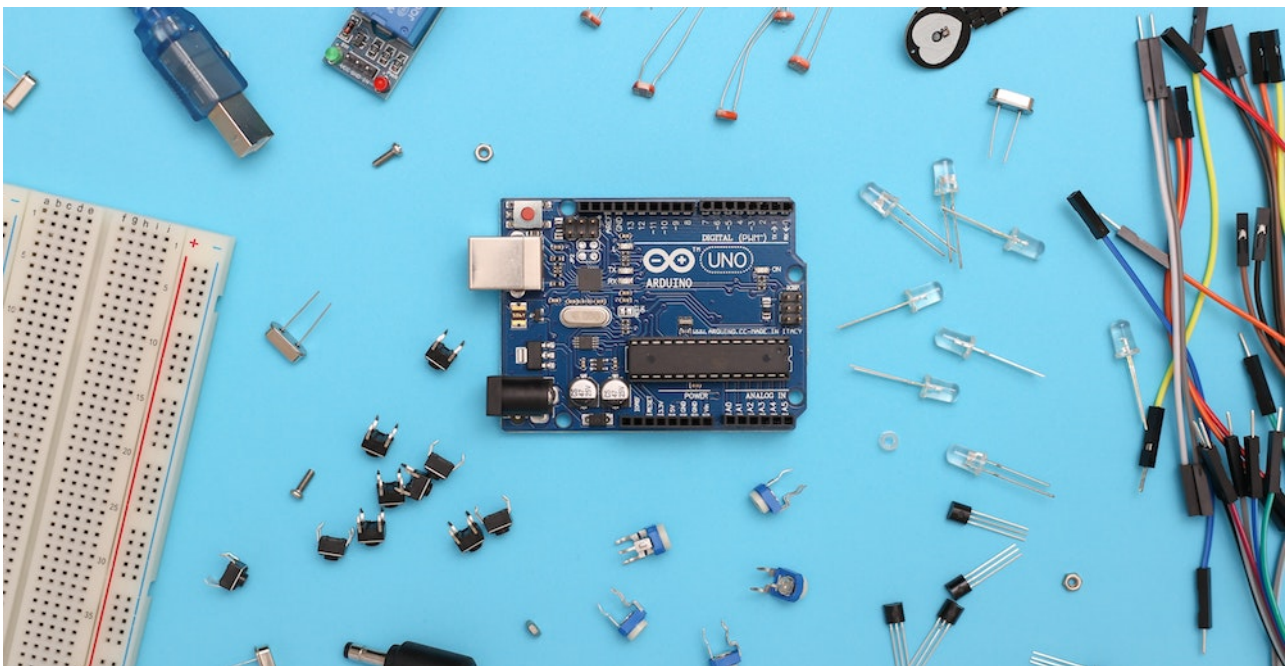
8 février 2022

*Republication du 25 août 2021*

À l'ère du tout connecté, on se réfère à Marmiton pour cuisiner, à Alexa pour connaître les horaires d'un restaurant et à son frigo connecté pour éviter une pénurie de beurre. Une description volontairement caricaturale mais qui décrit combien les appareils bourrés d'électronique peuplent notre quotidien. Rien qu'en 2018, près de 939 millions d'équipements électroniques et électriques ont été fabriqués et proposés sur le marché français, selon l'Ademe (Agence de la transition écologique). Un chiffre impressionnant qui traduit une course effrénée de nos concitoyens au tout numérique. Une tendance à laquelle s'ajoute souvent le désir d'avoir un modèle toujours plus performant sans attendre l'obsolescence du précédent. Et ces comportements ne sont pas réservés à l'Hexagone. En 5 ans, la quantité de déchets électriques et électroniques (D3E) produits annuellement à l'échelle mondiale a augmenté de 9,2 tonnes selon le rapport Global e-waste monitor 2020 (ONU). Un constat qui interroge : que faire de ces produits en fin de vie ? Les réparer ? Les recycler ? Et surtout, les solutions actuelles sont-elles suffisantes ?

# Le recyclage, une solution aux multiples avantages

Aujourd'hui, la gestion des déchets électroniques se base sur la responsabilité élargie du producteur, c'est-à-dire qu'elle est aussi du ressort des distributeurs et des utilisateurs. Ainsi, quelque soit sa taille et son secteur d'activité, une entreprise ne peut pas se débarrasser de ses déchets électroniques avec ses ordures ménagères. Pour ce faire, elle fait appel aux éco-organismes chargés de récolter, trier et traiter ces déchets pour les revaloriser au maximum. Selon le site du Ministère de l'écologie, la filière française de collecte et de traitement des D3E gère ainsi plus de 600 000 tonnes de déchets par an.



À lire aussi

Déchets électroniques : la France prend les devants sur l'Union européenne

Mais une fois récupérés, tous ces déchets ne trouvent pas forcément une seconde vie. Pourtant, ceux-ci recèlent souvent une mine d'or grâce au lithium, à l'or, au gallium ou encore à l'antimoine qu'ils contiennent, des

métaux rares indispensables à la fabrication de produits électroniques mais concentrés Chine ou en Bolivie (pour le lithium). Ce qui crée *de facto* une dépendance des industriels par rapport à leurs fournisseurs.

Mais si sur le papier recycler et revaloriser semble être une solution idéale, la réalité est plus complexe. Les produits électroniques contiennent des composés chimiques complexes et parfois dangereux qui rendent très difficiles leur traitement. Sans compter que les améliorations technologiques poussent à créer des puces et des processeurs toujours plus petits, ce qui n'améliore en rien l'opération. Finalement, l'extraction des minerais s'avère fastidieuse et pas forcément rentable. "*Les portées économiques l'emportent toujours sur l'écologie, développe Grazia Cecere, chercheur en économie à Mines-Telecom Business. On va recycler d'autant plus certains équipements que le cours de métaux essentiels à la fabrication de produits électroniques (or, argent, et cuivre) augmente*".

## Mieux gérer la récupération des produits

Jean-Paul Raillard, Président du réseau et de la fédération Envie, note une seconde barrière au développement du recyclage. "*Aujourd'hui, on observe deux activités de collecte séparées : les déchets propres destinés au réemploi et déposés dans des centres de collectes ad hoc et qui sont destinés à trouver une seconde vie s'ils sont récupérables. Et les déchets qui sont massifiés dans d'autres points de collecte - les déchetteries, par exemple - et destinés à être acheminés sans en prendre soin dans des centres de traitement*". Ces derniers finissent alors broyés pour en tirer une valorisation matière.

Pourquoi le réemploi n'est-il dès lors pas favorisé de façon systématique dans les deux filières ? "*Les entreprises sont payées à la tonne de produits jetés : plus les consommateurs jettent, plus on est payé. C'est le paradoxe*". Dans ce contexte, le président du réseau Envie prêche pour une "*réorganisation des filières du réemploi et l'introduction de plus de*

*fluidité dans les points de collecte afin de favoriser systématiquement le tri pour le réemploi le plus en amont possible" .*



À lire aussi

Pourquoi la gestion des déchets électroniques en Afrique concerne aussi les pays riches

Pierre-Emmanuel Saint-Esprit, cofondateur et directeur général de Zack, entreprise spécialisée dans le tri et la revalorisation des déchets électroniques, est plus nuancé. *"La gestion des déchets [opérée par les éco-organismes, ndlr] entre dans le bilan RSE des entreprises et certifie qu'elles luttent contre le gaspillage. Mais le prix actuel tourne autour de 40 euros la tonne de PC rachetée, or peu d'entreprises font quoi que ce soit pour une reprise à un tel prix"* . A contrario, Zack permet à 85% de ses clients - dont font partie Doctolib, Qonto, Aircall ou encore Algolia - de récupérer une somme d'argent intéressante grâce la revente de leurs produits usagés.

## Réparer plutôt que jeter

Mais les entreprises ne sont pas les seules responsables concernant la

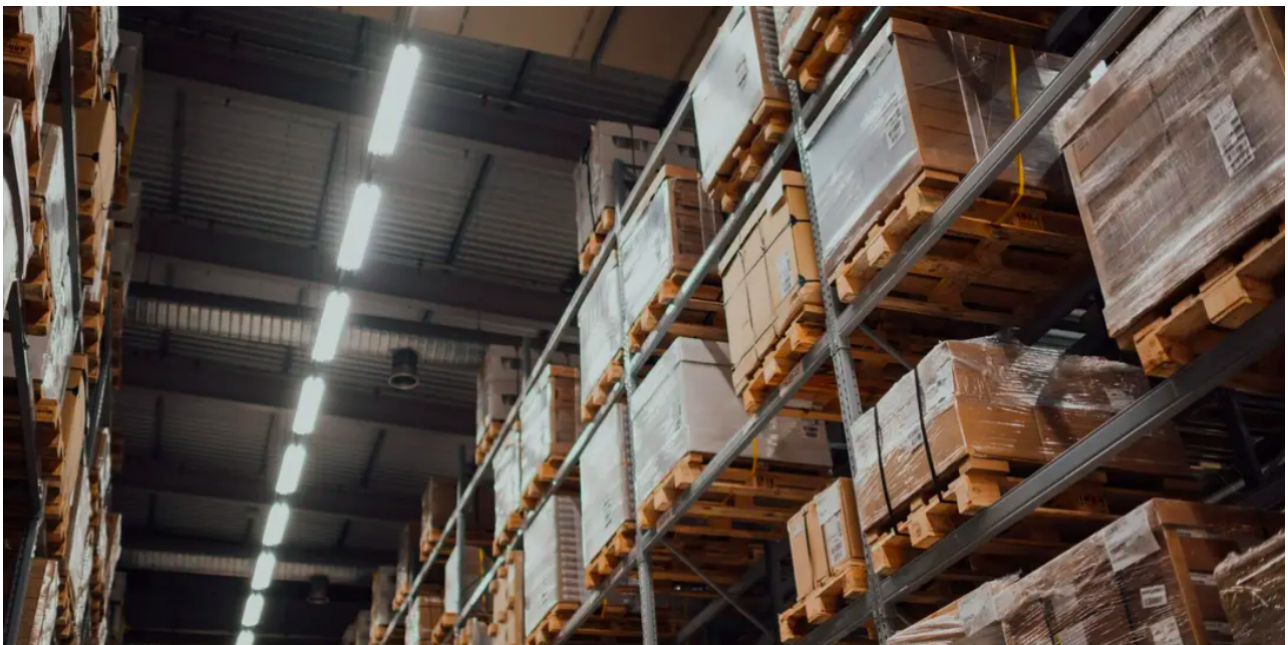
gestion de ces fameux déchets. L'État aussi a un rôle déterminant à jouer. La France fait partie des pays plutôt actifs sur le sujet comme en témoigne la mise en place d'un indice de réparabilité. Déployé sous forme d'une étiquette apposée sur 5 catégories de produits, il permet, depuis le 1er janvier 2021, de voir d'un seul coup d'œil si celui-ci est facilement réparable ou non. Plusieurs critères sont pris en compte pour effectuer cette notation comme la disponibilité des pièces détachées, leur prix, les outils nécessaires ou encore la création de tutoriels en ligne. On note néanmoins que les mises à jour des logiciels ne sont pas prises en compte alors qu'elles sont responsables d'une obsolescence d'usage.

Cet indice a néanmoins l'intérêt de répondre à deux tendances : la seconde main - des entreprises BackMarket ou CertiDeal en ont fait leur fond de commerce - et la réparation dans des Repair Café ou par des professionnels. Pourtant, cette démarche n'est pas toujours rentable pour le consommateur car acheter un produit neuf revient parfois moins cher que de faire réparer le sien. Sans compter qu'avec du neuf, le consommateur possède une garantie souvent plus longue. C'est aussi sur ce point que la France a une marge de manoeuvre pour agir, en prenant exemple sur certains de ses voisins européens qui proposent des chèques réparation ou réduisent la TVA - de 25 à 12% pour la Suède - sur les services liés à la réparation afin d'inciter les consommateurs à choisir cette solution. Malgré tout, Jean-Paul Raillard reste confiant et dresse un scénario d'avenir optimiste. *"Le prix des réparations va baisser ce qui va allonger la durée de vie des produits et dans 10 ans, les magasins proposeront quelques gammes de produits neufs durables et beaucoup d'appareils en seconde main"*. Mais ce type de solution ne pourra se développer que si la fin de vie du produit est mieux pensée en amont, dès le processus de création.



# Mieux penser la fin de vie des produits

Pour pouvoir être mieux réparés ou recyclés, les produits doivent en effet avoir été bien conçus, pensés pour être solides et faciles à démanteler. Malheureusement, "*nous sommes dans une économie linéaire avec très peu d'éco-conception*", constate Pierre-Emmanuel Saint-Esprit. La conception a longtemps été dictée par des normes de rentabilité et de performance qui ne prennent pas ou peu en compte la gestion du produit en tant que déchet. L'éco-conception s'inscrit à contre-courant en imaginant dès le départ la fin de vie du produit pour la rendre la moins polluante possible. Le choix des matériaux est essentiel tout comme la durée de vie offerte au produit et sa robustesse. Deux notions qui ne vont pas forcément de pair avec une logique d'économie de marché. Quelques entreprises ont essayé de se lancer sur le créneau. Fairphone développe depuis plusieurs années un téléphone modulable, facile à réparer et à faire évoluer. Mais la première version a fait quelques déçus et attire surtout les initiés.



À lire aussi

Comment limiter le nombre de déchets électroniques à l'heure d'Amazon

Pour l'instant, la décroissance de l'équipement électronique ne semble pas au rendez-vous. Selon l'institut GfK, le marché français de l'électronique grand-public a bénéficié en 2020 d'une croissance de 6%, avec un chiffre d'affaires de 4,7 milliards d'euros. Autre indicateur d'une consommation en croissance après le choc de la pandémie, les ventes mondiales de smartphones ont augmenté de 26 % au premier trimestre 2021 selon l'institut Gartner. La 5G devrait encore porter la demande, que même des prix très élevés ne devrait pas enrayer. On l'aura compris : les solutions pour une consommation plus durable ne sont donc pas uniquement dans les mains des pouvoirs publics et des entreprises - elles sont aussi dans celles des consommateurs.

*Cet article constitue la dernière partie de The Repairability Report, une série en quatre épisodes réalisée par les rédactions française et britannique de Maddyness au sujet de l'enjeu grandissant concernant les déchets électroniques. Après avoir commencé à la fin du cycle de vie des produits, nous nous pencherons bientôt sur son début. Nous éplucherons les nouvelles politiques menées en la matière en France et au Royaume-Uni, ainsi que la manière dont nous pouvons encourager les Big Tech à prendre leurs responsabilités.*

- Premier épisode : Pourquoi la gestion des déchets électroniques en Afrique concerne aussi les pays riches
- Deuxième épisode : Comment limiter le nombre de déchets électroniques à l'heure d'Amazon
- Troisième épisode : Déchets électroniques : la France prend les devants sur l'Union européenne