

Atelier Impact Téléphone

Déroulement d'un atelier pour **sensibiliser le public jeune (CM1-CM2) à la problématique posée par les déchets d'équipements électriques et électroniques** et à la nécessité de faire recycler les téléphones portables qui est une action facilement accessible à tous.

Support technique : le site <https://telephone-portable.ecosystem.eco/> pour la partie de l'atelier concernant le recyclage et le devenir du matériel collecté et les ressources visuelles de l'ADEME pour l'introduction et donner le contexte (liens vers les pdf en fin de page).

Matériel nécessaire : vidéo projecteur, accès internet (ou site aspiré en local), boîte de collecte de téléphones [à commander chez Ecologic](#) et éventuellement de vieux téléphones pour les présenter aux élèves.



A vous de piocher dans les éléments présentés ci-dessous pour conduire à votre guise cet atelier.

Approche pédagogique : Avec un public d'enfants il convient de ne pas être trop didactique et de les inciter à donner leur point de vue, d'échanger des idées et ainsi retenir leur attention.

Contexte de la production des DEEE

Ordinateurs, téléphones portables, grille-pains, brosses à dents, vapoteuses ... les sources des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE ou « e-déchets ») sont aussi variées que nos usages. Mais ils produisent aussi quantité de déchets !

L'empreinte environnementale du numérique explose avec le nombre d'utilisateurs qui est passé de 3 milliards (en 2015) à 5.5 milliards en 2025, entraînant le nombre d'équipements numériques de 13 milliards à un peu plus de 20 milliards.



En moyenne, chaque personne dans le monde génère chaque année 7,8 kilogrammes de DEEE soit une quantité totale de 62 millions de tonnes de « e-déchets » produites en 2022, un chiffre en hausse de 82 % comparé à 2010.

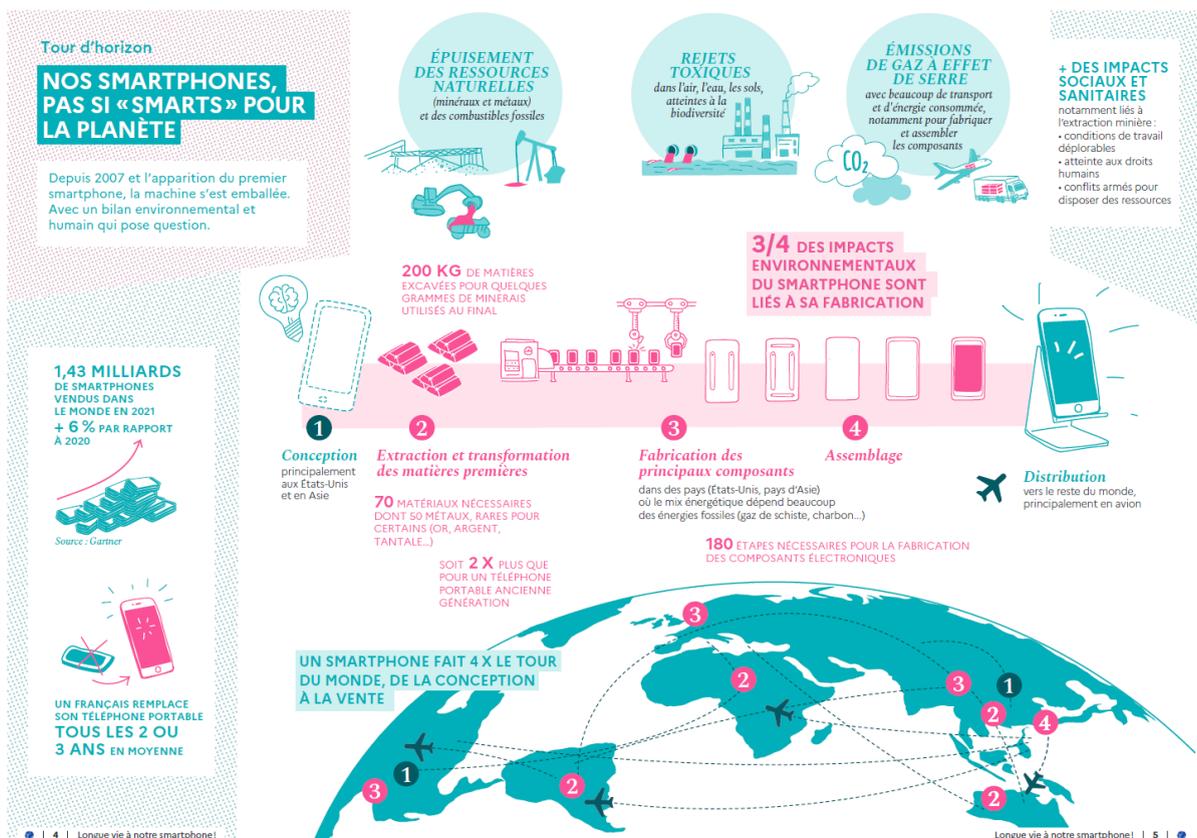
La France atteint le triste record de 22 kg par an et par habitant. Et à côté de cela seuls 22 % de la masse des DEEE ont été correctement collectés et recyclés en 2022 alors que leurs composants comportent des métaux et minéraux qui pourraient être réutilisés.

Le cas du smartphone

Petit quizz : de quand date le premier smartphone ?

La date de 2007 (présentée dans le visuel de l'ADEME) est souvent utilisée car c'est la date du lancement du 1er iPhone d'Apple qui a "popularisé" cet outil mais dans les années 1990 il y avait déjà des appareils intelligents qui embarquaient un écran tactile, un GPS, une connexion Internet et même un clavier physique en plus de la fonction de téléphone.

Smart pour intelligent/futé ou encore élégant ... mais finalement pas si bénéfique que ça pour la Planète. De sa conception à son utilisation, on estime ainsi qu'il va faire 4 fois le tour du monde !

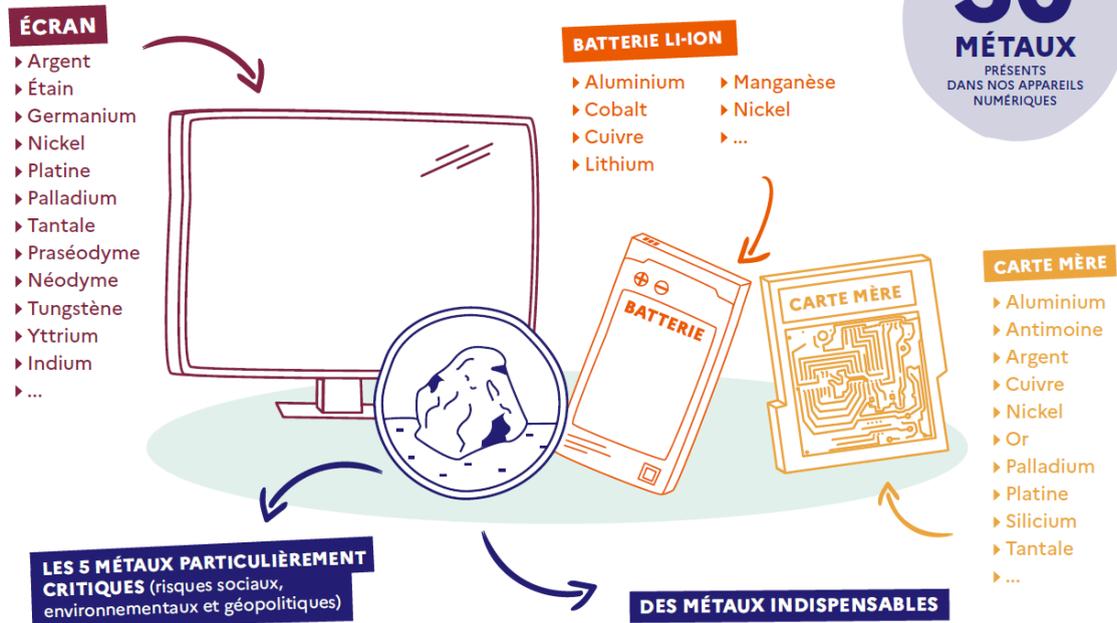


- 1 - On imagine le produit principalement aux USA et en Chine
- 2 - On extrait les matières premières indispensables au Brésil, en Afrique, en Australie, en Asie et on les transforme
- 3 - Avec ses éléments on va pouvoir fabriquer les principaux composants électroniques
- 4 - Et enfin on passe à l'assemblage principalement en Asie où les travailleurs coûtent moins cher à payer ...
- 5 - Il ne reste plus qu'à les envoyer partout dans le monde pour les vendre ! Et les analyses indiquent qu'un smartphone est remplacé tous les 3 ans ... De ce fait, on considère aujourd'hui que près de 46 millions de téléphones "dorment" dans des tiroirs !

Les matières premières et composants

Pour fabriquer ces appareils on a vu qu'il y avait besoin de matières premières assez rares !
Voici une liste d'environ 50 métaux présents dans nos appareils numériques :

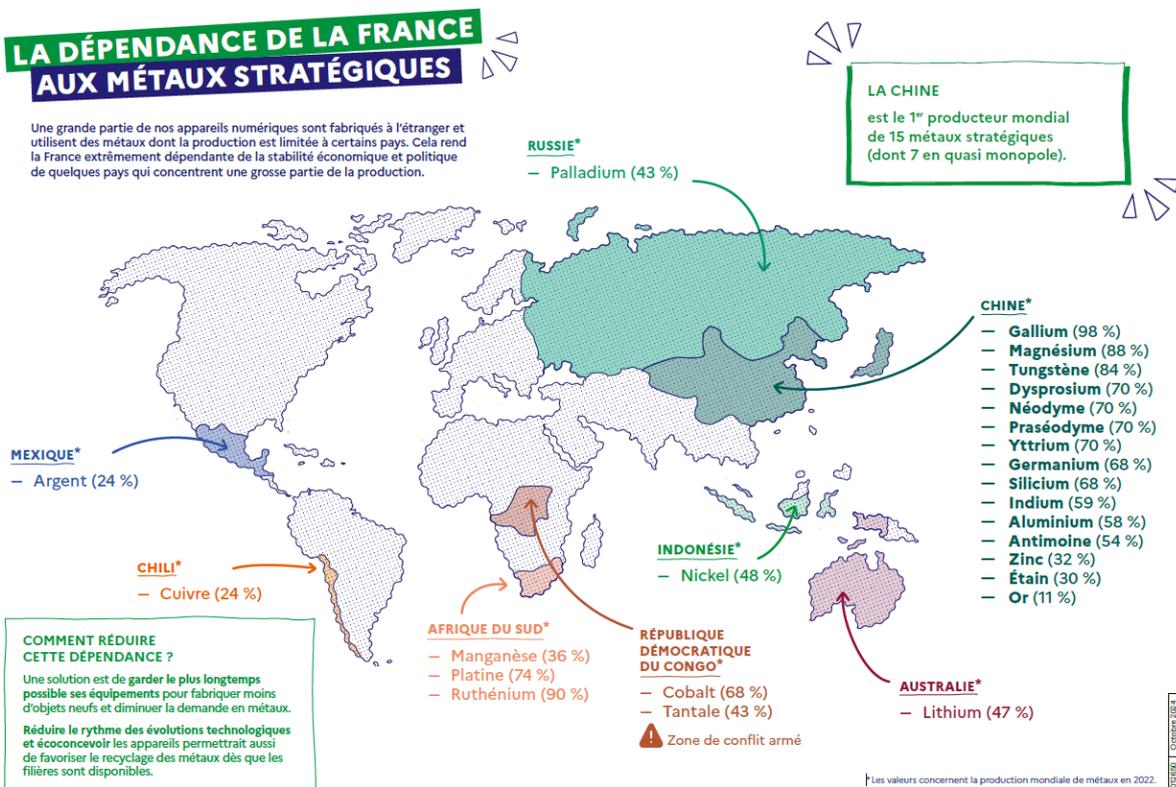
LES MÉTAUX UTILISÉS DANS NOS APPAREILS EXISTENT EN QUANTITÉ LIMITÉE SUR TERRE



Et ces métaux ne se trouvent pas si facilement ...

LA DÉPENDANCE DE LA FRANCE AUX MÉTAUX STRATÉGIQUES

Une grande partie de nos appareils numériques sont fabriqués à l'étranger et utilisent des métaux dont la production est limitée à certains pays. Cela rend la France extrêmement dépendante de la stabilité économique et politique de quelques pays qui concentrent une grosse partie de la production.



La collecte et le recyclage des téléphones usagés

C'est pourquoi aujourd'hui il est important de pouvoir collecter et faire recycler ces vieux appareils inutilisés pour se resserrer des composants qu'ils contiennent ...

Utiliser la partie du site <https://telephone-portable.ecosystem.eco/> pour expliquer ce que vont devenir les téléphones collectés.



Limiter l'extraction de matières premières

Si 100 personnes rapportent leur téléphone mobile, elles **évitent l'extraction de 170 kg de matières premières brutes** grâce au recyclage et à la réutilisation des matériaux.

Ce que nous proposons en lançant la collecte de vos vieux appareils à la maison, chez vos voisins, afin de remplir et même de faire déborder la boîte de collecte d'ici la fin du mois de Mars !

Sources visuels : [Librairie Ademe smartphone](#), [Librairie Ademe Métaux](#), [Librairie Ademe métaux précieux](#)

Sources textes : [GreenIt](#), [Notre environnement.gouv.fr](#), [Futura Sciences](#) et [étude ADEME et ARCEP](#)