

TERRA PACA | 23 NEWSLETTER | jeudi 15 février 2024

LES IMPACTS DU SMARTPHONE

Tous accros au smartphone ?

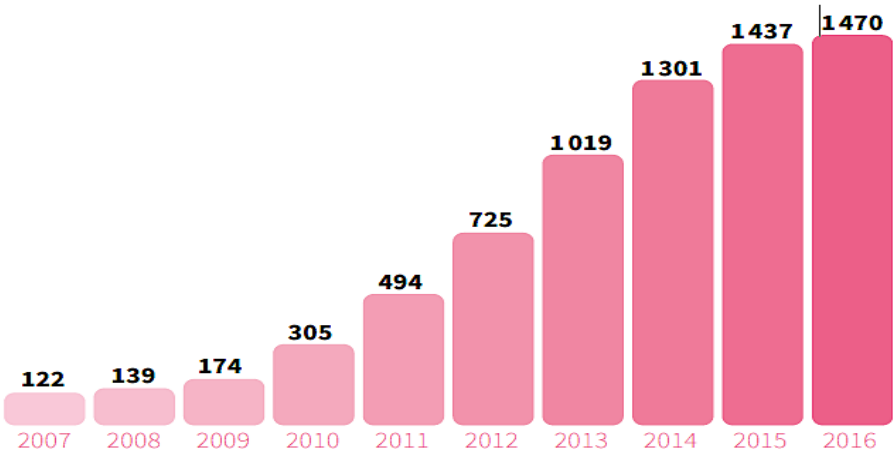
Le smartphone fait partie du quotidien de 2 Français sur 3*. De plus en plus connectés, nous ne savons plus nous en passer pour téléphoner, mais surtout pour naviguer sur Internet, partager des informations sur les réseaux sociaux, prendre des photos, écouter de la musique, être guidé par GPS...

Le téléphone portable prend de plus en plus de place dans nos vies...

Chaque année est marquée par l'arrivée de nouveaux smartphones toujours plus à la pointe de la technologie. Mais avez-vous déjà pensé aux impacts des smartphones ? Comment sont-ils fabriqués Que deviennent-ils en fin de vie ?

* Source : baromètre du numérique 2016, CREDOC

7 MILLIARDS DE SMARTPHONES VENDUS DANS LE MONDE DEPUIS 2007 (en millions)



Source : Gartner, International Data Corporation et Greenpeace

www.terra-paca-sci.fr
00 33 (0)749 51 48 23
contact@terra-paca-sci.fr

Quels impacts ?

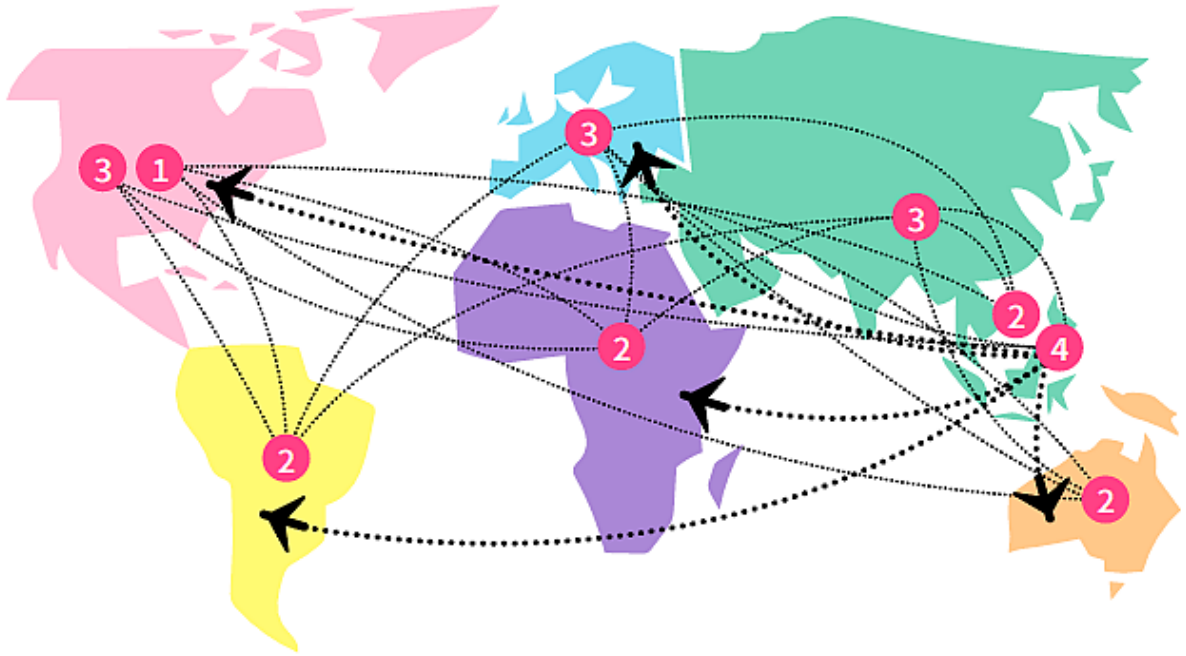
Tout au long de son cycle de vie (de l'extraction des matières premières, en passant par sa fabrication, son transport, son utilisation et sa fin de vie), un smartphone a des impacts sur l'environnement, auxquels s'ajoutent des impacts sociaux et sanitaires.
Les principaux impacts environnementaux des smartphones sont l'épuisement des ressources, les atteintes à la biodiversité dues aux rejets toxiques dans l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre.

La fabrication d'un smartphone (de l'extraction des minerais à l'assemblage final) est responsable d'environ trois quarts de ces impacts, qui sont en grande partie imputables à l'écran et aux composants électroniques complexes (microprocesseurs, etc.).
La distribution et l'utilisation du smartphone ont moins d'impacts.
Ils sont essentiellement liés à l'énergie consommée pour le transport et la production d'électricité. L'étape de la fin de vie a des impacts variables selon que le smartphone est recyclé ou non.

C'est donc sur l'étape de fabrication qu'il faut porter les efforts.
En utilisant votre smartphone le plus longtemps possible, vous évitez la production de nouveaux appareils et vous préservez l'environnement !

DERNIERS CHIFFRES. En 2022, le nombre de smartphones vendus aux utilisateurs finaux dans le monde était de 1,28 milliard, tandis **qu'en 2023, il est estimé à 1,23 milliard**. Dans un monde où les smartphones sont devenus indispensables, la France ne fait pas exception et compte plus de trois quarts de la population.

QUATRE TOURS DU MONDE POUR FABRIQUER UN SMARTPHONE



1. Conception le plus souvent aux États-Unis
2. Extraction et transformation des matières premières en Asie du Sud-Est, en Australie, en Afrique centrale et en Amérique du Sud
3. Fabrication des principaux composants en Asie, aux États-Unis et en Europe
4. Assemblage en Asie du Sud-Est
5. Distribution vers le reste du monde, souvent en avion.

Zoom sur l'extraction minière

L'empreinte environnementale des smartphones est principalement due à l'extraction des minerais que l'on retrouve sous la forme de métaux dans les téléphones. L'exploitation des mines conduit notamment à la destruction d'écosystèmes et à de multiples pollutions de l'eau, de l'air et des sols. Les activités métallurgiques et électroniques sont aussi très impactantes et énergivores.

La fabrication des smartphones pose également problème d'un point de vue social et éthique. Les conditions des travailleurs sont bien souvent déplorables et violent les droits humains fondamentaux.
L'extraction des « minerais de sang » (étain, tantale, tungstène et or) conduit à alimenter des conflits armés aux dépens des populations locales.

Le saviez-vous ?

En Chine, l'exploitation du néodyme, utilisé dans les aimants des smartphones, génère des rejets d'eau acide et des déchets chargés en radioactivité ainsi qu'en métaux lourds.
Au Chili, en Argentine et en Bolivie, l'utilisation massive d'eau pour la production de lithium (métal présent dans les batteries des smartphones) provoque des conflits d'usages avec les populations locales, au point de compromettre leur survie.
Selon l'UNICEF, plus de 40 000 enfants travailleraient dans les mines du sud de la République Démocratique du Congo, dont beaucoup dans des mines de cobalt et de coltan, minerais stratégiques que l'on retrouve dans les batteries et les condensateurs des smartphones.

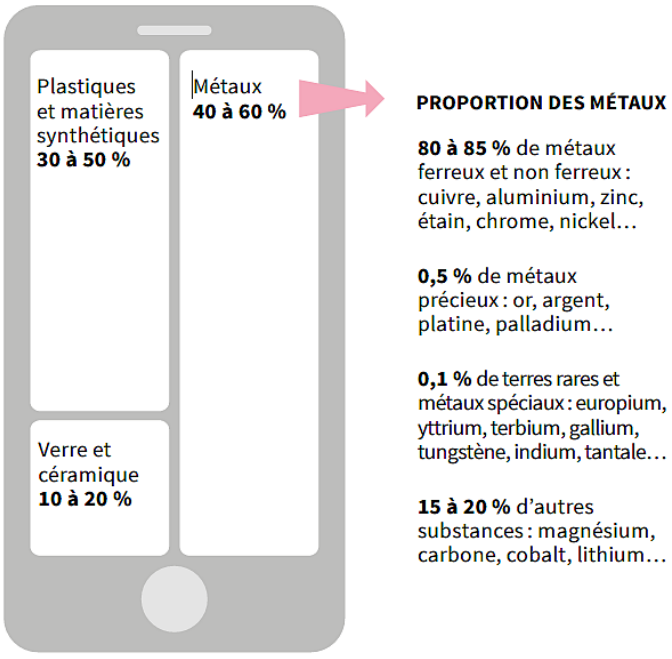
DES IMPACTS CROISSANTS

Plus la taille de l'écran d'un smartphone est importante, plus les impacts environnementaux sont élevés... Et la tendance est actuellement à des écrans de grande dimension.
De plus, certaines fonctions augmentent encore l'impact environnemental : la multiplicité des modes de connexion, la haute définition de l'appareil photo et de la caméra qui sont systématiquement proposés dans un smartphone.

70 matériaux pour fabriquer un smartphone

Les technologies de fabrication ont beaucoup évolué ces dernières années. On sait fabriquer des téléphones extra plats et très sophistiqués, avec de plus en plus de fonctionnalités.
Aujourd'hui, on trouve plus de 70 matériaux différents dans un smartphone. Ces matériaux sont présents en petite quantité et leur alliage parfois complexe rend nombre d'entre eux difficiles à recycler. Une cinquantaine de métaux sont nécessaires pour fabriquer un smartphone, soit deux fois plus que pour un téléphone portable ancienne génération. Or, ces métaux deviennent de plus en plus complexes à exploiter dans le monde.

RÉPARTITION DU POIDS DES MATÉRIAUX DANS LA COMPOSITION D'UN SMARTPHONE



Source : Oeko-Institut, EcoInfo et Sénat

Un renouvellement trop rapide

Les smartphones sont remplacés la plupart du temps bien avant qu'ils ne tombent en panne. 88 % des Français changent leur téléphone portable alors qu'il fonctionne encore.

Pourquoi changeons-nous notre téléphone en moyenne tous les deux ans ?

▶ Effets de mode, publicités, offres promotionnelles… Nous sommes sans cesse incités à acheter un équipement neuf qui nous propose de nouvelles fonctionnalités et un nouveau design.

▶ Batteries collées ou soudées, absence de pièces de rechange, utilisation de systèmes d'exploitation exclusifs… Dans la plupart des cas, les smartphones ne sont pas conçus pour être réparables, compatibles et évolutifs dans le temps.

Alors, qu'est-ce qu'on fait ?

En tant que consommateur, vous pouvez agir en vous inspirant des conseils qui suivent.

1. Ne pas se décider trop vite

▶ Prenez le temps de bien vous renseigner sur les offres de smartphones avant tout achat.

▶ Optez pour un téléphone portable classique si vous n'avez pas besoin de naviguer sur le web et les réseaux sociaux.

▶ Évitez les téléphones avec de très grands écrans si vous n'en avez pas l'utilité.

2. Acheter durable

▶ Achetez un téléphone d'occasion ou louez-le si vous n'en avez besoin que temporairement (par exemple pour des raisons professionnelles, dans le cadre d'un séjour à l'étranger…).

▶ Choisissez un modèle conçu pour durer : solide, démontable, évolutif…

Assurez-vous que la batterie est remplaçable, que le téléphone dispose d'une connectique complète (port audio jack, port USB…) et d'un chargeur universel. Renseignez-vous auprès du vendeur sur la durée de disponibilité des pièces détachées et les conditions de garanties.

Plus de 80 % des réparations effectuées par des professionnels sur des smartphones concernent des écrans brisés.

3. Prendre soin de son smartphone

Cela peut sembler anodin, mais bien utiliser et entretenir son smartphone permet d'éviter jusqu'à 40 % des pannes !

▶ Protégez votre téléphone avec une housse ou une coque et un film de protection pour l'écran.

▶ Laissez-le reposer quand il commence à surchauffer notamment après avoir utilisé longtemps un jeu ou le GPS.

▶ N'attendez pas que votre batterie soit complètement à plat pour recharger votre smartphone et évitez de le laisser en charge une nuit entière.

L'ADEME en bref

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en Tmuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. www.ademe.fr

France Nature Environnement

France Nature Environnement (FNE) est la fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement. Elle est la porte-parole d'un mouvement de 3 500 associations, regroupées au sein de 70 organisations adhérentes, présentes sur tout le territoire français, en métropole et outre-mer. En déployant tous les outils de la démocratie, des procédures de concertation aux actions en justice, FNE défend les intérêts environnementaux et propose des solutions concrètes pour réussir la transition écologique. www.fne.asso.fr

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT