

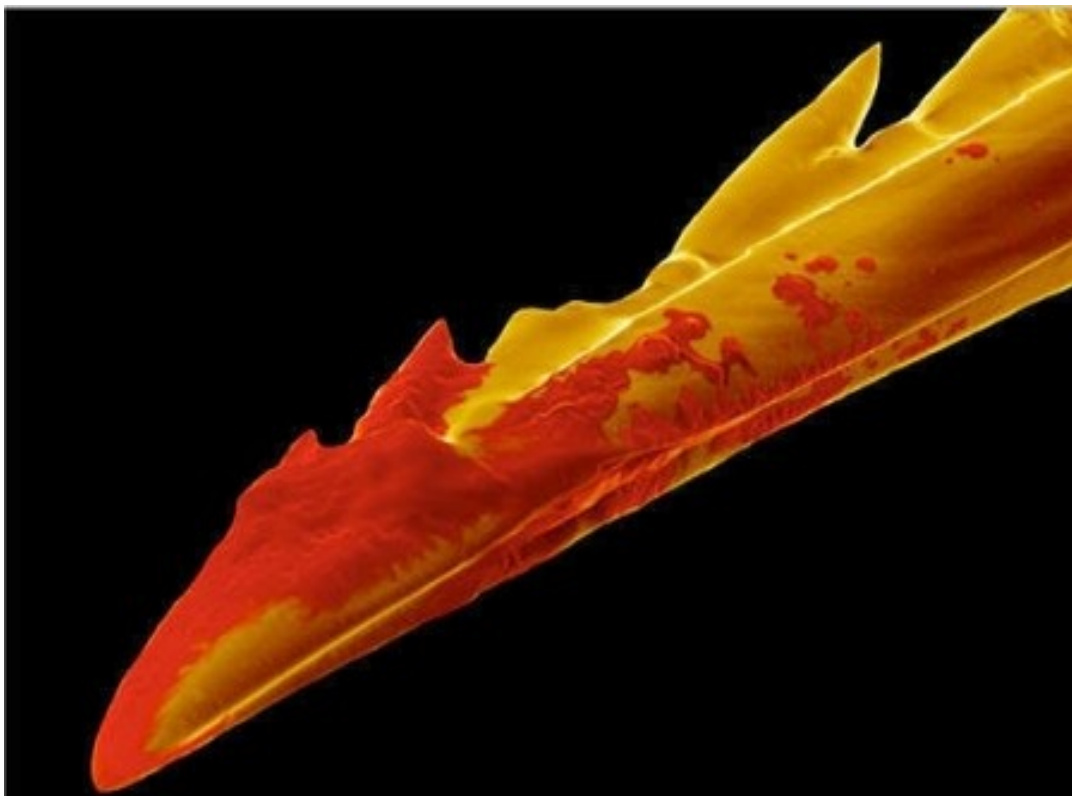


Par Maya Pinchart et  
Sarah Pasquier

## Sommaire

- Devine ce que c'est
- Autopsie du smartphone
- Solutions
- Petite BD
- Fabrique ton déodorant écolo
- Nombre qui tue
- Les exploits des jeunes
- Sources

# Devine ce que c'est?!



# *C'est le dard d'une abeille vu au microscope!*



Le dard des abeilles n'est pas lisse, il possède de petites dentelures réparties sur sa surface

(Source : intra-science.com)



Dard d'abeille avec abdomen

# Autopsie du smartphone

**Pour fabriquer un téléphone, on utilise plus de 70 matériaux, dont à peu près 50 métaux, qui viennent souvent de l'autre bout du monde. La durée moyenne d'un téléphone portable en France est d'environ 2 ans.**

## La batterie

Elle est très dure à recycler et contient des métaux polluant comme :

### - le lithium :

C'est un métal blanc qui se trouve au Salar de Uyuni en Amérique du sud ( un grand désert de sel au sud ouest de la Bolivie).

On utilise énormément d'eau pour l'extraire du sol. Cela cause des problèmes pour la biodiversité



Les bassins d'évaporation de l'usine-pilote de lithium de Llapi, dans le Salar de Uyuni.

L'usine produit du carbonate de lithium depuis 2013.

La saumure, riche en lithium, est pompée

PHOTOGRAPHIE

DECÉDRIC

GERBEHAYE

DE [RÉDACTION NATIONAL GEOGRAPHIC](#)



= [Magazine du Tourisme » Coup de Coeur » Le Salar de Uyuni en danger](#)

### - cobalt et tantale:

Ils sont surnommés « minerais du sang » et sont originaires de la république démocratique du Congo. 40 000 enfants travaillent dans les mines dans des conditions très difficiles sans aucune sécurité.

L'exploitation de ces minerais sert à financer une guerre meurtrière entre des milices armées.

## La carte électronique

C'est elle qui supporte les fonctions vitales de l'appareil (micro, appareil photo, GPS). Elle contient des dizaines de métaux. Parmi eux :

### - le néodyme:

L'extraction d'une tonne de néodyme produit une tonne de déchets radioactifs et le rejet de milliers de litres d'eau acide.

En Chine, ils forment un immense lac contaminé qui est source de maladies.

### - l'or :

Originaire d'Amérique latine (Pérou, Brésil, Guyane...) et d'Afrique, ce métal idéal pour les connexions est un excellent conducteur d'électricité.

Chaque smartphone contient environ 30 mg d'or. Mais en Afrique, en Asie et en Amérique, les chercheurs risquent leur santé dans des mines et des rivières, en manipulant sans protection des matières dangereuses comme le cyanure ou le mercure pour séparer l'or des autres minerais.



La recherche d'or contribue également à la déforestation de la forêt Amazonienne.

## L'écran tactile

L'écran est constitué de plusieurs parties superposées : un film de protection, une dalle tactile, une couche de verre et puis l'écran. Ses propriétés tactiles sont dues à un métal très recherché, transparent et conducteur :

- l'indium :

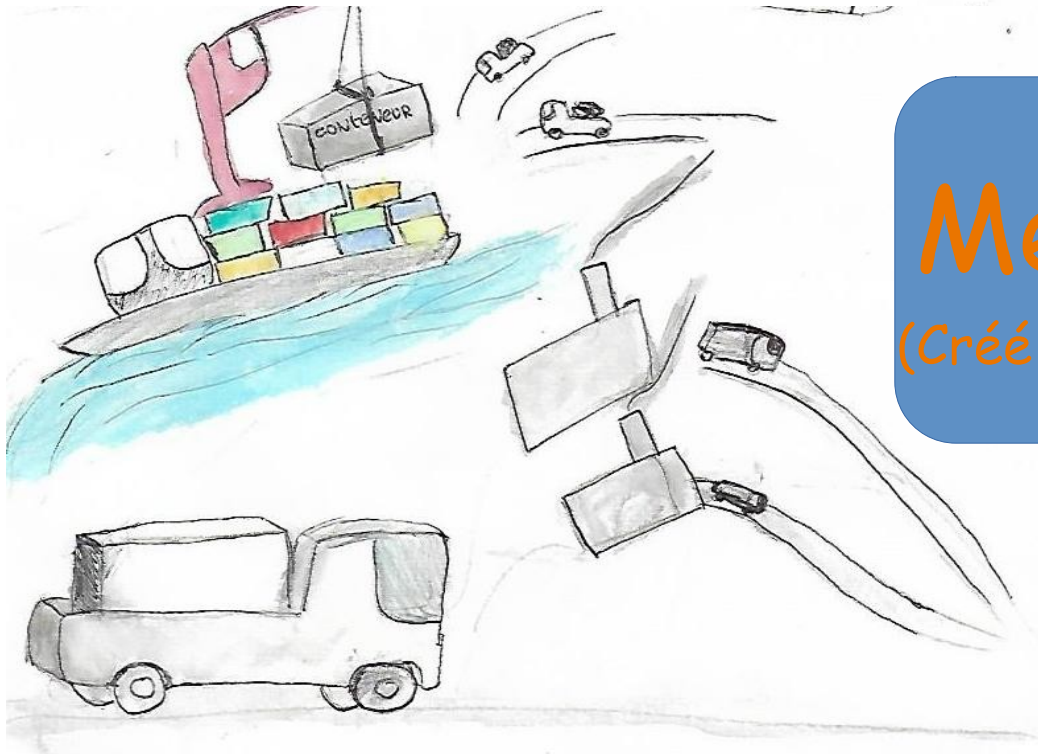
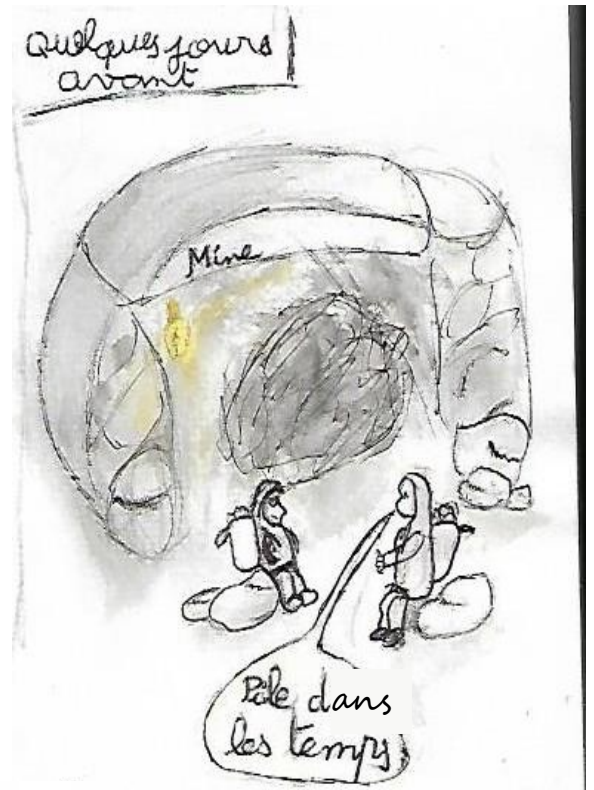


[Metals Indium in Low-Melting Alloys: Benefits and Caracteristiques](#)

Le monde entier dépend de la Chine pour l'approvisionnement en indium car ce métal est presque exclusivement exploité là-bas. Ce métal rare est en voie de disparition. Il est donc très urgent d'apprendre à le recycler sachant que nous ne savons pas le remplacer !

# Solutions

Il faut beaucoup de matériaux pour fabriquer un téléphone qui viennent souvent des 4 coins de la planète. En bref, fabriquer un téléphone pollue énormément. Il est donc très important de le garder le plus longtemps possible. Il faut aussi réparer son téléphone et le recycler. Pour le moment, la durée moyenne de vie d'un téléphone en France est de 2 ans. Alors, à nous de jouer !



**Merci qui ?**  
(Créé par Sarah Pasquier)



Ton cadeau  
est arrivé,  
il est sur la  
table !



OH, MERCI !



Mais  
non  
merci !

# Fabrique ton déodorant écolo

**DEORGANICO®** ([déorganico.com](http://déorganico.com))

## Recette de déodorant 100 % naturel pour filles et garçons:

- 100 ml d'huile de coco désodorisée
- 2 cuillères à soupe de bicarbonate de soude alimentaire
- 1 cuillère à soupe de maizena
- 10 gouttes d'huile essentielle de palmarosa et 10 de lavande

**Mélanger le tout et conserver dans un endroit sec et frais.**

## Nombre qui tue

**390 KG**, c'est ce que produit chaque Français par année en déchets soit environ **260 poubelles** ou encore près de **1,5 KG** de déchets par jour...

Et encore, les déchets de ta poubelle ne sont que les déchets visibles...

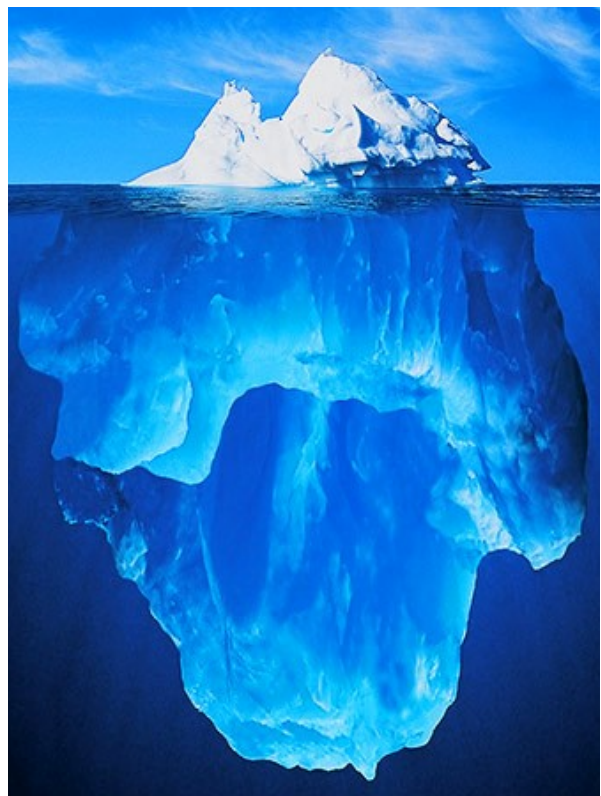
**Prenons l'exemple d'une brosse à dents:**

**Comme pour un iceberg, la partie la plus importante n'est pas visible.**

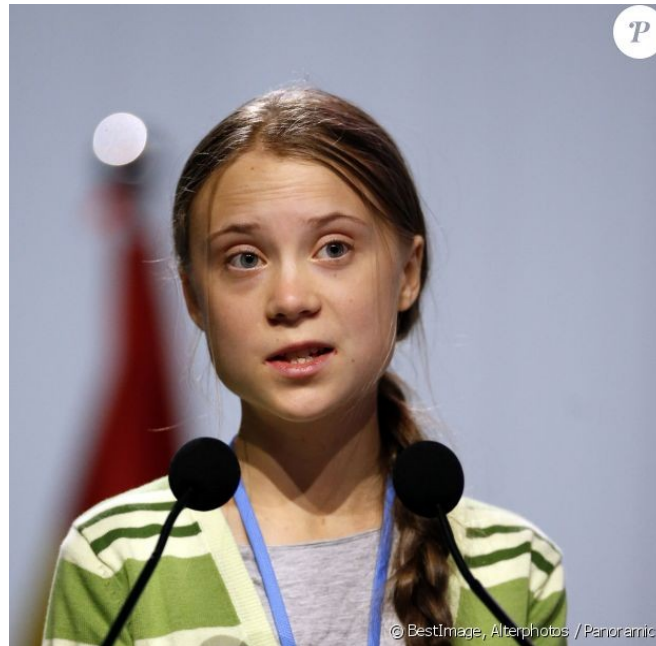
50g de déchets  
(la brosse à dents usagée)



1,5 kg de déchets cachés:  
-extraction du pétrole  
-transformation en plastique  
-moulage  
-transports  
-emballage  
-vente



# Les exploits des jeunes



Greta Thunberg est une jeune militante écologique suédoise. Elle a 15 ans, quand, le 21 août 2018 elle proteste contre l'inaction du parlement suédois contre le changement climatique. Son mouvement “Fridays for Future” (les vendredis pour l'avenir) consiste à faire la grève généralement les vendredis pour participer à des manifestations contre le réchauffement climatique.

Elle a gagné de nombreux prix et distinctions comme:

- En 2018 elle est l'une des 3 nommés pour le prix Héros de l'environnement du WWF Suède
- Au mois mars 2019 elle est proposée pour le prix Nobel de la paix par des députés
- Le 21 juillet 2019 Greta Thunberg reçoit le Prix Liberté de la région Normandie après un vote de près de 4 000 jeunes venant du monde entier. Elle a obtenu 41,67% des voix
- Le 25 septembre 2019, elle reçoit le prix Right Livelihood (prix Nobel alternatif).

La fondation a précisé :« Sa compréhension de la crise climatique basée sur la science ainsi que les maigres réponses apportées sur le thème par la société et les politiques ont conduit Greta Thunberg à se consacrer à la cause et à réclamer des actes contre le changement

climatique. Elle personnifie l'idée que chacun a le pouvoir d'infléchir le cours des choses »

Et se ne sont que des exemples.

Il est urgent de réagir car nous avons tous les moyens d'aider à protéger l'environnement.

Alors n'oubliez pas: chaque geste compte.

## Sources:

- Okapi n°1095 ( 1er septembre 2019)
- wikipedia