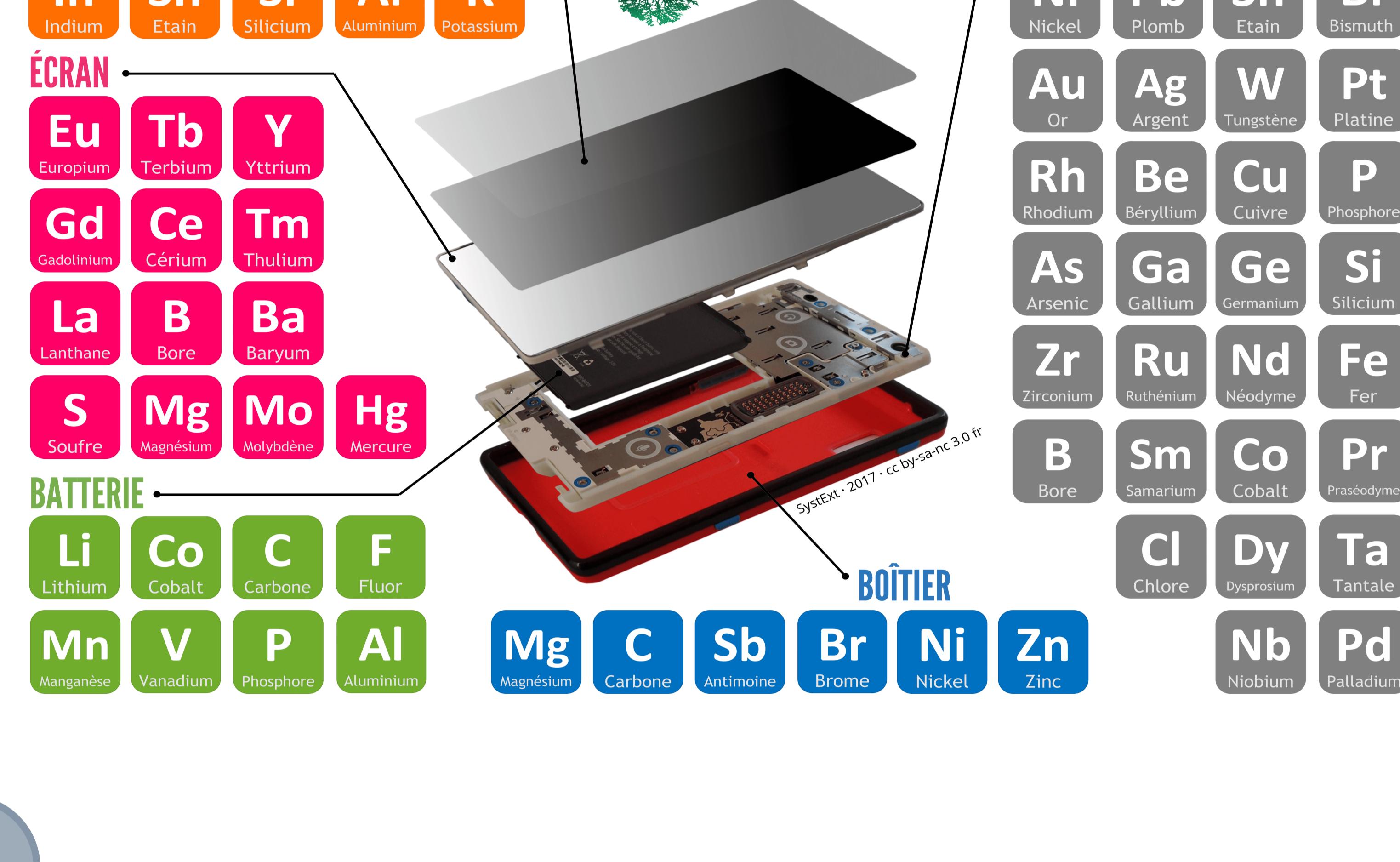
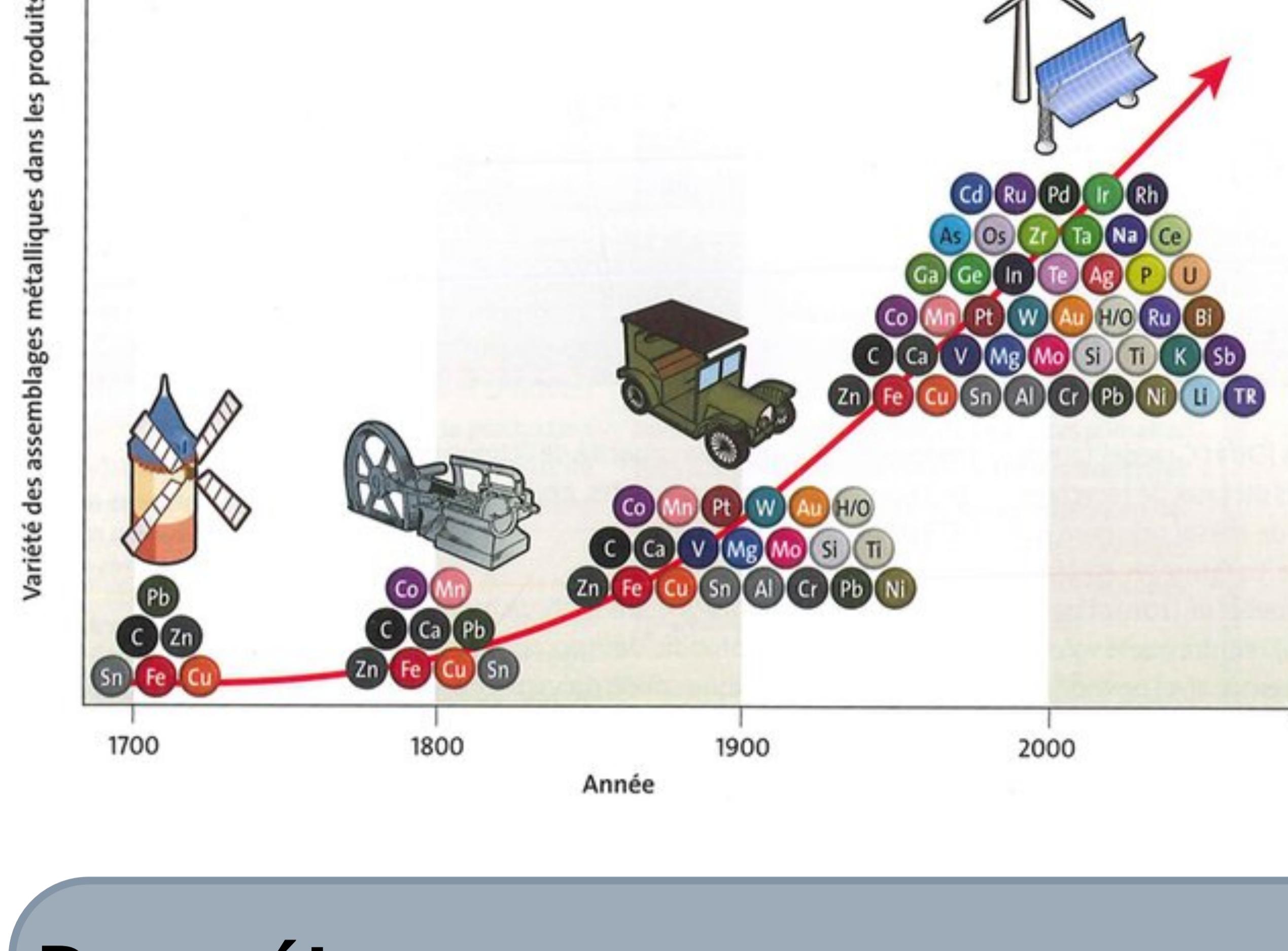


PHONE IMPACT

Plus de 50 éléments chimiques dans mon smartphone ?!



Des métaux communs

(aluminium, cuivre nickel) (80 à 85%) : abondants dans la croûte terrestre, certains peuvent demander une grande quantité d'énergie pour être extraits et raffinés.

Des terres rares

(néodyme, yttrium) (0,1%) : aussi abondantes que d'autres métaux communs, mais beaucoup plus dispersées : les extraire nécessite des procédés complexes et très polluants. Elles sont recherchées pour leurs propriétés électroniques, magnétiques et optiques.

Des métaux précieux

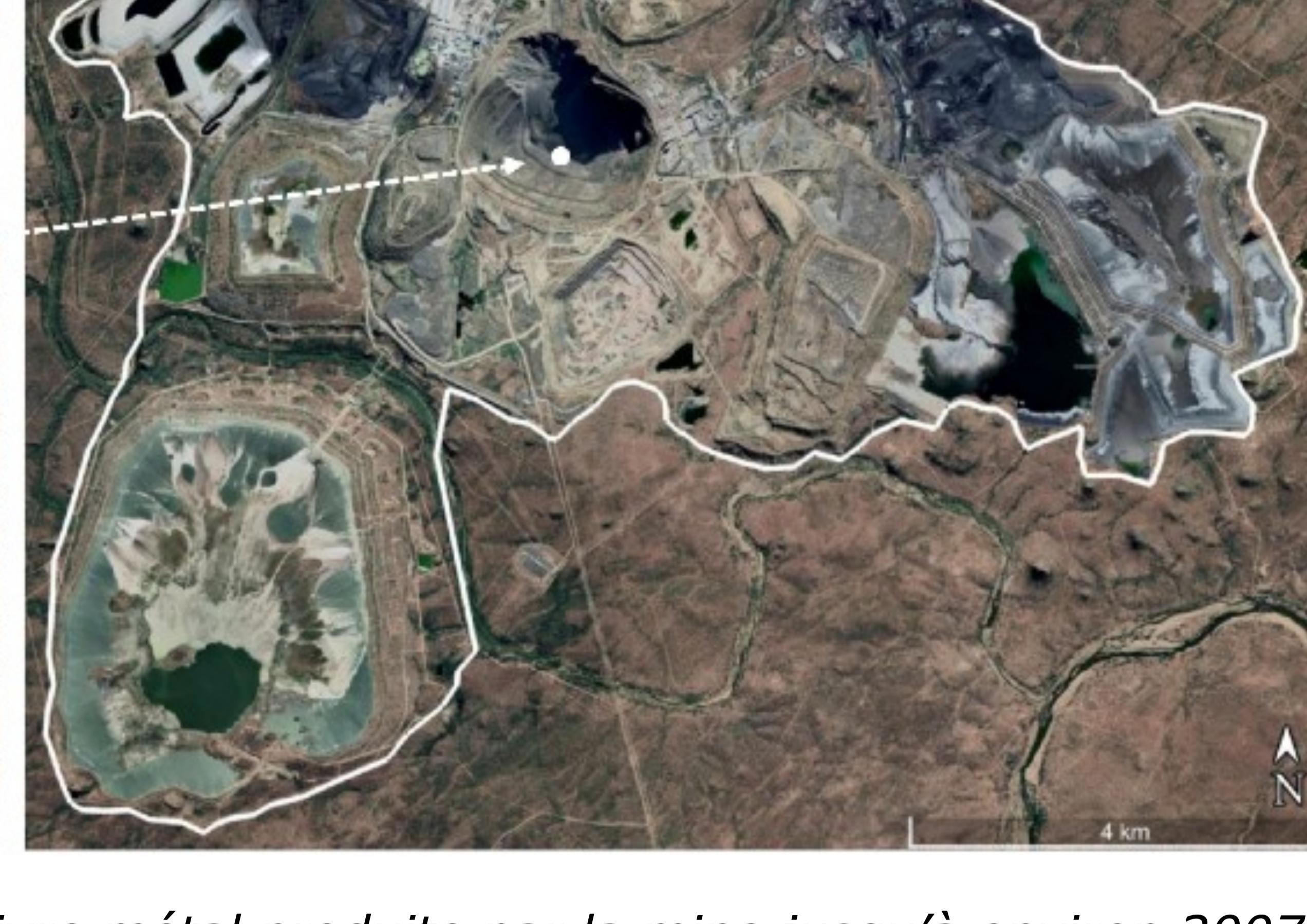
(or, argent, palladium) (0,5%) : utilisés dans les circuits imprimés. Aujourd'hui, il y a plus d'or dans une tonne de déchets de cartes électroniques que dans 1 tonne de minéral d'or !

D'autres métaux rares

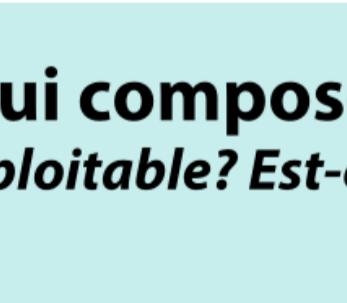
(cobalt, tantale, indium)(0,1 à 0,5%) : peu fréquents dans la croûte terrestre, leur utilisation a explosé avec le développement des nouvelles technologies, notamment le smartphone.



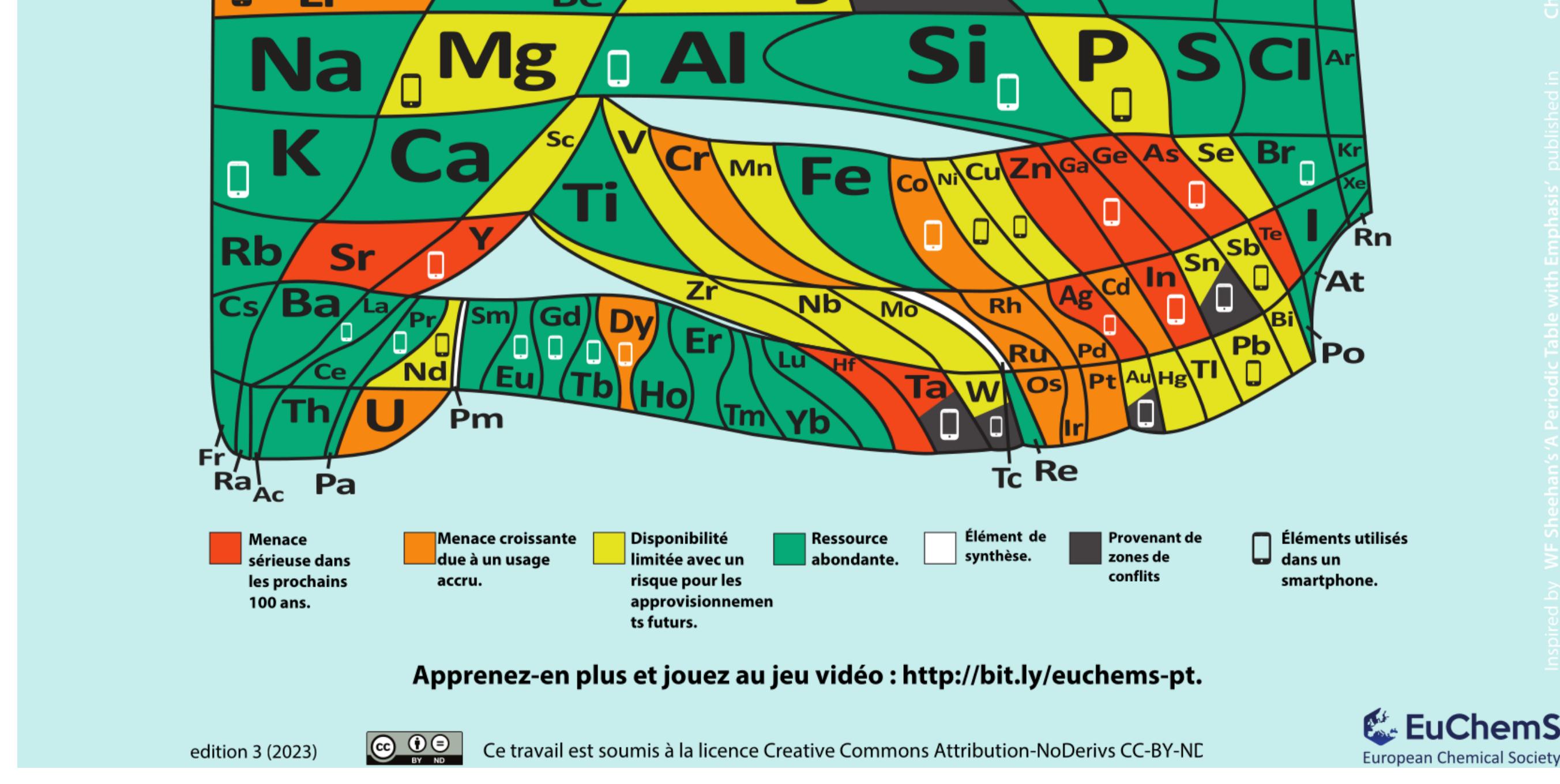
Tout ça pour ça ?



À gauche, la représentation imagée de la quantité de cuivre métal produite par la mine jusqu'à environ 2007 ; À droite, l'emprise en surface des déchets miniers en vue satellitaire.



C'est tendu sur les métaux !



La surface occupée par chaque élément donne une indication de la quantité de cet élément dans la croûte terrestre et l'atmosphère.

La société EuChemS alerte sur la question de la rareté des éléments :

« nous risquons de voir s'épuiser bon nombre des éléments naturels qui composent le monde qui nous entoure, que ce soit en raison d'un approvisionnement limité, de leur localisation dans des zones de conflit ou de notre incapacité à les recycler. »

Moyennes mondiales des taux de recyclage :

Plus de 50 % : or, palladium, nickel, cobalt, aluminium

De 25 à 50 % : magnésium

Moins de 1% : tantale, indium, yttrium, néodyme

Source : UNEP